

Общество патологоанатомов Республики Казахстан

| | | | |
|---|---|--|----------------|
| Наименование структурного подразделения: | Отделение общей патологии | | |
| Название документа: | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | | |
| Утвержден: | | | |
| Дата утверждения: | | | |
| Разработчик: | ФИО | Должность | подпись |
| | Тусупбекова М.М. | профессор кафедры патологии НАО «Медицинский университет Караганды» | |
| | Манекенова К.Б. | Заведующая патологоанатомической кафедрой АО «МУА» | |
| | Алибеков Б.Д. | Директор КГП на ПХВ «Городское патологоанатомическое бюро» УОЗ города Алматы | |
| | Мамбетова Г.К. | врач аудитор КГП на ПХВ «Городское патологоанатомическое бюро» УОЗ города Алматы | |
| | Жумабаева А.Н. | доктор медицинских наук, профессор кафедры патологической анатомии ЗКГМУ им. М.Оспанова. | |
| | Сергеева И.Н. | заведующая отделением, врач патологоанатом КГП на ПХВ «Городское патологоанатомическое бюро» УОЗ города Алматы | |
| | Маратұлы А. | врач патологоанатом КГП на ПХВ «Городское патологоанатомическое бюро» УОЗ города Алматы; | |
| | Ахмадиев С. Б. | заведующий патологоанатомическим отделением Многопрофильной областной больницы. Главный внештатный | |

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | патологоанатом УЗ Акмолинской области | |
| | Балашов И.А. | Директор ГКК на ПХВ «Областное патологоанатомическое бюро» УЗ ЗКО | |
| | Казбекова Г.А | Руководитель ГКП «Областное патологоанатомическое бюро» на ПХВ города Актобе | |
| | Жолмурзаев Б.Т. | Главный врач КГКП «Областное патологоанатомическое бюро» города Кызылорда. | |
| Согласовано: | | | |
| Дата согласования: | | | |
| Ответственный за исполнение: | | | |
| Дата введения в действие: | | | |
| Версия № | Копия № ___ / ___ / <i>подпись</i> <i>ФИО</i> | | |

Алматы, 2019

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

Стандарт операционной процедуры Проведение аутопсии (вскрытия)»

Цель СОП: определение порядка проведения аутопсии (вскрытия)

Область применения: патологоанатомическое отделение (ПАО), централизованное патологоанатомическое отделение (ЦПАО), патологоанатомическое бюро (ПАБ).

Ответственность: врачи-патологоанатомы, лаборанты-гистологи (средний медицинский персонал), санитары морга (младший медицинский персонал) ПАО, ЦПАО, ПАБ.

Определение: Аутопсия (вскрытие) – метод патологоанатомической диагностики, проводимый с целью установления диагноза путем анализа совокупности изменений в тканях и органах трупа и основывается на результатах непосредственного осмотра (макроскопических исследований), исследований с использованием увеличительных приборов (микроскопических исследований), иных технологий, а также клинико-анатомических сопоставлениях (1)

Ресурсы/оснащение для аутопсии:

- Набор секционный - 1 шт.
- Весы электронные – 1 шт.
- Пинцет анатомический - 1 шт.
- Пинцет лапчатый -1 шт
- Ножницы прямые -1 шт
- Ножницы кишечные – 1 шт.
- Ножницы - 1 шт.
- Пипетки пастеровские с длинными концами - 2 шт.
- Шприцы одноразовые 5 мл. - 2 шт.
- Шприц одноразовые 10 мл. - 2 шт.
- Иглы к шприцам с широким просветом - 10 шт.
- Пробирки бактериологические (стерильные) - 10 шт.
- Пробки резиновые N 12, 14 (под пробирки, флаконы) - 10 шт.
- Стекла предметные, обезжиренные (с шлифованным краем) при необходимости забора мазков отпечатков из органов для вирусологических, микробиологических, цитологических исследований - 10 шт.
- Банки стерильные широкогорлые с крышками на резьбе или притертыми пробками не менее 200 мл для забора тканевых образцов - 1-2 шт.
- Вата - 50 гр.
- Спирт 96 град. - 250 мл.
- Спиртовка - 1 шт.
- Коробка стерилизационная (среднего размера) - 1 шт.
- Клеенка медицинская - 2 м.
- Марля - 1 м.
- Емкость для фиксатора - 1 шт.
- Лейкопластырь 1 уп.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

- Диктофон -1 шт.
- Спички - 1 коробка.
- Бикс или металлический ящик для доставки проб в лабораторию - 1 шт.
- Контейнер для доставки проб - 1 шт.
- Карандаш по стеклу - 1 шт.
- Направление на анализ (бланки) - 10 шт.
- Анатомические лезвия с ручкой.
- Линейка (рулетка)
- Спецодежда, очки и маски прозрачные пластмассовые, резиновые сапоги, резиновые перчатки.
- Световой и иммунофлюоресцентный микроскоп для микроскопического (гистологического) исследования образцов трупного материалов.
- Стационарный компьютер.
- Принтер.

Ресурсы/ оснащение для гистологической обработки аутопсийного материала.

- лабораторная посуда;
- лабораторные инструменты;
- доски для вырезки;
- гистологические кассеты;
- биопсийные мешочки (прокладки) ;
- тканевой процессор;
- заливочный аппарат;
- заливочная форма (металлическая многоразовая) ;
- заливочное кольцо;
- аппарат для декальцинации;
- декальцинирующий раствор;
- аквадистилятор;
- красильный аппарат;
- вытяжные шкафы;
- криостат;
- автостейнер (для иммуногистохимических исследований)
- термостат;
- микротомы с одноразовыми лезвиями, держателем для ножей;
- нагревательные столики;
- охлаждающий столик;
- водяная баня;
- бытовой холодильник;
- набор стандартных и дополнительных гистологических окрасок;
- предметные и покровные стекла, среда для заключения, пленка для заключения;
- вата, марля, бинт, перчатки;
- химические реактивы (изопропиловый спирт, этиловый спирт, формалин, ксилол, дибутилфталат, полистирол, гематоксилин, эозин, парафин, дифференцирующий раствор);
- химические реактивы для гистохимии;
- химические реактивы для иммуногистохимии.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

Ресурсы/оснащение для туалета трупа, подготовке к выдаче трупа родственникам и последующей обработке помещений морга, в которых проводилась аутопсия/вскрытие):

- холодильная камера для хранения тел умерших;
- уборочный инвентарь: швабры, ветошь, вата, марля;
- емкости: оцинкованные ведра, эмалированные тазики, стеклянная тара;
- суровые нитки, иглы;
- секционные наборы;
- тележка для транспортировки трупов, весы;
- химические реактивы (формалин);
- спецодежда, очки и маски прозрачные пластмассовые, резиновые сапоги, резиновые перчатки;
- дезинфекционные моющие средства, мыло, стиральный порошок средства для бритья.
- контейнеры и пакеты для утилизации биологических отходов (КБУ), утилизации перчаток и медицинской одежды;
- навески дезрастворов (хлорамин в пакете по 300 г рассчитанный на получение 10 литров 3% раствора или сухая хлорная известь в пакете из расчета по 200 г на 1 кг выделений, пергидроль на 10 л).

Документирование:

Медицинская документация:

- 1) форма 015-у «Журнал регистрации поступлений и выдачи трупов»,
- 2) форма 106/у-12 «Медицинское свидетельство о смерти»,
- 3) форма 106/у-12 «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти»,
- 4) вкладной лист к медицинской карте стационарного больного «Протокол (карта)

патологоанатомического исследования»,

утвержденные приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 ноября 2010 года № 907 «Об утверждении форм первичной медицинской документации организаций здравоохранения».

1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЦЕДУРЫ (врачебного раздела работы).

1.1. Ознакомление с представленной документацией

1) Патологоанатомическое вскрытие трупов проводится после констатации врачами биологической смерти, после предоставления медицинской карты стационарного больного (медицинская карта родов, медицинская карта новорожденного, истории развития ребенка, медицинской карты амбулаторного больного) с письменным распоряжением главного врача или его заместителя по медицинской (лечебной) части организации здравоохранения о направлении на патологоанатомическое вскрытие.

2) Медицинские карты стационарных больных всех умерших за предшествующие сутки передаются в патологоанатомическое бюро (далее - ПАБ), централизованное патологоанатомическое отделение (далее - ЦПАО) и патологоанатомическое отделение (далее - ПАО) не позднее 10 часов утра дня, следующего после установления факта смерти.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

3) На проведение патологоанатомического вскрытия пациента, умершего в медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях, приглашается его лечащий врач (врач профильной специальности, в том числе акушер-гинеколог, неонатолог и другие), фельдшер, акушерка или заведующий отделением медицинской организации в котором находился пациент на момент наступления смерти.

4) Перед началом патологоанатомического вскрытия врач-патологоанатом изучает представленную медицинскую документацию, при необходимости получает уточнения и разъяснения у лечащих врачей. По медицинской карте стационарного больного уточняют данные клинического и эпидемиологического обследования умершего.

5) В процессе патологоанатомического вскрытия производящий его врач-патологоанатом уточняет у лечащих врачей интересующие его особенности течения болезни и лечения больного, дает необходимые пояснения лечащим врачам (2).

1.2. Планирование исследования трупа

6) После ознакомления с представленной медицинской документацией врач-патологоанатом, руководствуясь настоящим стандартом, а также нормативными документами и иными информационно-методическими материалами о проведении исследования трупа при отдельных видах смерти, а также вопросами, которые могут возникнуть в ходе клинко-анатомического разбора данного случая, проводит:

Наружное исследование трупа, которое включает в себя:

7) Исследование биологической характеристики трупа, которое начинается с определения внешних признаков пола, возраста, телосложения, степени упитанности, измерения длины тела трупа и при наличии возможности его массы.

8) Исследование трупных изменений.

9) Определение на ощупь охлаждения трупа.

10) Оценивание степени трупного окоченения. Устанавливают по плотности и рельефу скелетных мышц (лица, шеи, верхних и нижних конечностей), объему движений в суставах, наличие (отсутствие) трупного окоченения, его распространенность и степень выраженности.

11) Отмечается наличие (отсутствие) трупных пятен, их локализация по областям тела, распространенность, интенсивность (островковые, сливные, обильные, скудные), характер, цвет, наличие кровоизлияний в кожу на их фоне.

12) Определяются локальные участки подсыхания кожи в области прижизненных и посмертных механических повреждений (пергаментные пятна).

13) При наличии поздних трупных изменений отмечается гнилостный запах, увеличение размеров трупа "гигантский труп"; степень выраженности трупной зелени, гнилостной венозной сети кожи, гнилостных пузырей, гнилостной эмфиземы; описывается их локализация, цвет, размеры, форма, признаки выпадения прямой кишки, матки.

14) Исследование головы. При ее ощупывании отмечают состояние костей мозгового и лицевого черепа, наличие подвижности, деформации и других особенностей. Особо тщательно осматривают волосистую часть, отмечая цвет и длину волос, облысение и т.д. Указывают, открыты ли глаза, определяют цвет радужной оболочки и диаметр зрачков, консистенцию глазных яблок; отмечают цвет, кровенаполнение, влажность белочной и соединительной оболочек (бледность, отечность, желтушность, наличие экхимозов), одутловатость лица. Указывают на наличие (или отсутствие) и характер выделений из

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

отверстий носа, рта и ушей. Осматривают переходную кайму и слизистую оболочку губ. Отмечают, открыт ли рот, сомкнуты ли зубы, имеется ли ущемление языка. Указывают цвет и особенности видимых зубов, наличие и количество коронок, протезов, в том числе из желтого или белого металла. Описывают состояние альвеолярной поверхности десен отсутствующих зубов. Отмечают наличие (или отсутствие) в полости рта содержимого и его характер.

15) Осмотр шеи, груди, живота, спины, верхних и нижних конечностей, подмышечных впадин, складок кожи под молочными железами, промежности и области заднепроходного отверстия. При исследовании трупов женщин определяют форму и размеры молочных желез, пигментацию околососковых кружков и белой линии живота, наличие выделений из сосков при надавливании на молочные железы, рубцов беременности и других особенностей.

16) Исследование наружных половых органов.

17) Исследование костей скелета (на ощупь). Отмечают наличие патологической подвижности или деформации.

18) Все обнаруженные при наружном исследовании повреждения и следы медицинских манипуляций описывают при последовательном осмотре различных областей трупа либо отдельно в конце раздела - "Наружное исследование".

19) Для каждого повреждения в отдельности указывают его вид (кровоподтек, ссадина, рана), точную анатомическую локализацию, форму, размеры, направление по оси тела, цвет, характер краев и концов, особенности рельефа ссадин, наличие канала, признаки воспаления или заживления, наличие участков наложения и загрязнения, состояние окружающих тканей. При наличии однотипных повреждений допускается их группировка при описании по отдельным анатомическим областям с соблюдением указанных выше требований.

20) При определении локализации повреждения указывают соответствующую анатомическую область и расстояние от повреждения до ближайших анатомических точек-ориентиров, используя систему прямоугольных координат.

21) Форму повреждения описывают применительно к форме геометрических фигур (треугольная, круглая, овальная и т.д.).

22) Для обозначения цвета повреждений используют основные цвета и оттенки.

23) Размеры повреждений указывают только по метрической системе мер, используя для измерения линейки из металла.

24) При исследовании участков наложений или загрязнений в области повреждений дополнительно отмечают предполагаемый характер вещества (кровь и т.д.) и локализацию.

25) При исследовании состояния тканей, прилежащих к повреждению, отмечают наличие или отсутствие отека (припухлости); цвет, форму, интенсивность, четкость границ, размеры кровоизлияния. Для выявления указанных изменений целесообразно производить крестообразные разрезы.

26) Для уточнения характера и особенностей повреждений или болезненных изменений костей скелета вначале (при наличии технической возможности) производят их рентгенографию, затем рассекают мягкие ткани, исследуют кости и окружающие ткани на месте и следы медицинских манипуляций.

27) При необходимости производят исследование мягких тканей задней поверхности тела. В зависимости от особенностей конкретного случая исследование тканей задней поверхности тела можно производить после окончания внутреннего исследования трупа.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

28) При необходимости отмечают расположение наружных повреждений на контурных изображениях частей тела человека.

29) При необходимости и наличии технической возможности повреждения на теле фотографируют. Производят снимки не только обзорного характера (общий вид тела с повреждениями), но и отдельных повреждений, используя масштабную линейку.

30) При обнаружении признаков насильственной смерти во время проведения патологоанатомического исследования трупа, вскрытие прекращается, и руководитель медицинской организации письменно сообщает о случившемся в судебно-следственные органы для решения вопроса о передаче трупа на судебно-медицинскую экспертизу.

31) Врач по специальности «патологическая анатомия (взрослая, детская)» принимает меры к сохранению тела, органов и тканей трупа для дальнейшей судебно-медицинской экспертизы. На произведенную часть патологоанатомического исследования составляется протокол, в конце которого указывается основание для дальнейшего производства судебно-медицинской экспертизы. О каждом случае прерванного патологоанатомического вскрытия врач-патологоанатом письменно извещает заведующего отделением, администрацию организации здравоохранения, где произошла смерть, сразу после прерывания вскрытия.

32) В случае первичного обнаружения во время вскрытия признаков острого инфекционного заболевания, пищевого или производственного отравления, необычной реакции на прививку врач по специальности «патологическая анатомия (взрослая, детская)» письменно извещает главного врача медицинской организации и посылает экстренное извещение в органы государственной санитарно-эпидемиологической службы, сразу же после их выявления.

33) Патологоанатомическое вскрытие по требованию супруга (супруги), близких родственников или законного представителя умершего производится независимым (независимыми) экспертом (экспертами).

Внутреннее исследование трупа

34) Включает вскрытие полостей (черепа, грудной и брюшной), рассечение внутренних органов, извлечение органокомплекса врачом-патологоанатомом. Позвоночник и спинной мозг подлежат обязательному исследованию при наличии заболевания последних, указанных в медицинской документации умершего.

35) Способ вскрытия трупа, последовательность и приемы исследования полостей и органов определяет врач-патологоанатом, руководствуясь предварительными сведениями об обстоятельствах смерти, особенностями конкретного случая, задачами исследования и соответствующими информационно-методическими документами. Целесообразно придерживаться системного порядка при исследовании и оформлении результатов секции трупа: система органов дыхания, система органов мочевого выделения и органы половой системы, эндокринные органы, органы кроветворения и иммунные органы, система органов кровообращения, система органов пищеварения, ЦНС).

36) При подозрении на пневмоторакс или воздушную (газовую) эмболию предварительно производят соответствующую пробу, прокалывая плевральные полости или желудочки сердца под водой с обязательным описанием проведенной пробы в протоколе исследования.

37) Проба на воздушную эмболию обязательна при подозрении на повреждение сердца, легких, крупных кровеносных сосудов и в случаях, когда наступлению смерти

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

предшествовало медицинское вмешательство (хирургическая операция на указанных органах, пункция, введение канюли, катетеризация сосудов и др.).

38) Разрезы мягких тканей производят, по возможности, не затрагивая наружные повреждения, хирургические разрезы, свищи, дренажи, катетеры, канюли, выпускники и др., а также оставшиеся в ранах инородные предметы. Отмечают цвет мышц, наибольшую толщину подкожной жировой клетчатки, наличие (или отсутствие) травматических или патологических изменений.

39) До извлечения органов шеи, грудной и брюшной полостей их осматривают на месте. Отмечают правильность расположения органов, пороки их развития, степень заполнения легкими плевральных полостей; высоту стояния диафрагмы; наличие спаек в плевральных и брюшной полостях; состояние пристеночной плевры и брюшины, брыжейки, лимфатических узлов; вздутия или спадения желудка, петель кишечника; степень кровенаполнения верхней и нижней полых вен. Указывают на наличие или отсутствие постороннего запаха от полостей и органов трупа. При обнаружении забрюшинной гематомы определяют ее размеры и уровень расположения.

40) В необходимых случаях для обнаружения (или исключения) наличия тромбоэмболии легочной артерии или инородных тел в дыхательных путях производят на месте рассечения и осмотр основного ствола и главных ветвей легочной артерии либо соответственно гортани и трахеи.

41) Для извлечения органов применяют по усмотрению врача-патологоанатома и в зависимости от конкретных обстоятельств метод раздельной (по Абрикосову) или полной эвисцерации по Шору (органы извлекают единым комплексом и исследуют разрезами без их деления).

42) Все органы измеряют и исследуют с поверхности и на разрезах. Отмечают их консистенцию, выраженность анатомической структуры, цвет, кровенаполнение, специфический запах, тщательно исследуют и описывают изменения и повреждения; в полых органах определяют характер и объем содержимого. Взвешивают головной мозг, сердце, легкие (раздельно), печень, селезенку, почки (раздельно). Взвешивание щитовидной, зубной и поджелудочной желез, надпочечников, гипофиза, эпифиза и иных органов производят при наличии в них признаков патологии.

43) При исследовании головы отмечают состояние внутренней поверхности мягких покровов (цвет, влажность, консистенция, кровенаполнение, отсутствие или наличие кровоизлияний, их локализация, форма и размеры, в том числе и толщина); осматривают с поверхности и на разрезе височные мышцы.

44) Описывают степень напряжения и цвет твердой мозговой оболочки, сращение ее с костями, кровенаполнение сосудов и пазух, прозрачность и кровенаполнение мягких мозговых оболочек, характер подпаутинного содержимого и цистерн. Отмечают симметричность полушарий, степень выраженности рельефа борозд и извилин, отсутствие или наличие полос от давления краем серповидного отростка, намета мозжечка, большого затылочного отверстия. На поперечных или продольных в зависимости от избранного врачом метода исследования мозга, отмечают выраженность общего рисунка строения мозговой ткани и ее анатомических структур, в особенности в стволовом отделе, а также степень ее влажности и кровенаполнения. Описывают содержимое желудочков, состояние эпендимы и сплетений, определяют, не расширены ли желудочки. Исследуют сосуды основания мозга, отмечая наличие анатомических аномалий и изменений.

45) Измеряют (взвешивают) гипофиз, описывают рисунок и цвет его ткани на разрезе.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

46) При обнаружении внутрочерепных кровоизлияний, очагов размягчения мозга, опухолей указывают их точную локализацию в пределах полушария, доли и ее поверхности, размеры, массу, объем, вид и форму с поверхности и на разрезах, состояние вещества головного мозга по периферии очага.

47) После удаления твердой мозговой оболочки осматривают кости основания черепа, описывают их особенности; при необходимости вскрывают придаточные пазухи, отмечают отсутствие или наличие в них содержимого.

48) Распиливать кости свода черепа необходимо полностью, не допуская насильственного разъединения свода и основания черепа при неполном распиле костей.

49) При исследовании позвоночного канала (по показаниям) обращают внимание на наличие в нем жидкости или крови, на состояние твердой оболочки спинного мозга. Спинной мозг извлекают с твердой мозговой оболочкой, описывают вид оболочек и состояние мозговой ткани на последовательных (по сегментам) поперечных разрезах.

50) Осматривают позвонки и межпозвонковые диски со стороны позвоночного канала и отмечают их особенности, повреждения, деформации, болезненные изменения. Исследуют область атланта-окципитального сочленения для обнаружения или исключения кровоизлияний, разрывов связок, переломов, вывихов.

51) Разрезают магистральные артерии шеи. Отмечают наличие (или отсутствие) патологической извитости, сдавления остеофитами, надрывов внутренней оболочки сосудов; осматривают мягкие ткани и сосудисто-нервные пучки шеи для исключения кровоизлияний.

52) Исследуют язык, миндалины, гортань, дыхательное горло, глотку, щитовидную и паращитовидную железы, лимфатические узлы. Проверяют целостность подъязычной кости и хрящей гортани.

53) Исследование органов грудной полости включает осмотр переднего и заднего средостения, зубной железы, пищевода, бронхов, легких, сердца, аорты.

54) Осматривают легочную плевру, отмечают наличие наложений, кровоизлияний, их форму, величину, множественность, локализацию. Обращают внимание на консистенцию ткани легких, цвет ее с поверхности и на разрезах.

55) Вскрывают дыхательные пути до мелких разветвлений бронхов, указывают на наличие (или отсутствие) в них содержимого, отмечают цвет и кровенаполнение слизистой оболочки, степень воздушности и кровенаполнения легочной ткани, характер жидкости, стекающей с ее поверхности при надавливании, наличие и характер очаговых изменений. Описывают паратрахеальные и бронхиальные лимфатические узлы.

56) Метод вскрытия сердца и аорты избирает врач-патологоанатом. Метод должен предусматривать исследование венечных артерий на всем протяжении и миокарда во всех отделах. Описывают состояние перикарда, количество и характер его содержимого, кровенаполнение полостей сердца и характер свертков крови, состояние эпикарда, эндокарда, миокарда, венечных артерий, клапанов, папиллярных мышц. Измеряют толщину стенок желудочков и перегородки, периметр аорты над клапанами, исследуют состояние ее внутренней оболочки на всем протяжении. При наличии патологии в сердце и легких производят раздельное взвешивание отделов сердца.

57) Последовательность исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства определяет врач-патологоанатом.

58) Исследуют желудок, отмечают его форму, количество и вид содержимого, состояние слизистой оболочки (цвет, выраженность складчатости, наличие кровоизлияний, язв, рубцов и др.). Вскрывают кишечник на всем протяжении, описывают характер и

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

количество содержимого его различных отделов, цвет, состояние слизистой оболочки и другие особенности; отмечают расположение и вид червеобразного отростка.

59) При исследовании поджелудочной железы, печени, селезенки, надпочечников обращают внимание на внешний вид органа (форма, цвет), плотность ткани на ощупь, выраженность ее анатомической структуры, степень кровенаполнения, характер соскоба с разрезов селезенки. Органы измеряют и взвешивают. Отмечают вид и количество содержимого желчного пузыря, состояние его слизистой оболочки, проходимость протоков.

60) При исследовании почек определяют форму и размеры, описывают цвет, плотность ткани, характер поверхности после снятия капсулы, характер границы коркового и мозгового слоев, состояние слизистой оболочки лоханки и их просвета. Определяют состояние просвета мочеточников и их слизистой оболочки. Отмечают количество мочи в мочевом пузыре, ее цвет, прозрачность, вид и цвет слизистой оболочки, наличие конкрементов.

61) У женщин описывают форму матки, ее шейки и наружного зева, определяют размеры и консистенцию матки. Указывают на наличие слизистой пробки, раскрытие шейки (с обозначением степени раскрытия), отмечают характер выделений и повреждений. Исследуют состояние слизистого и мышечного слоев матки, а также труб, яичников, околоматочной клетчатки с сосудами и при необходимости состояние влагалища и его сводов.

62) У мужчин исследуют предстательную железу. Указывают форму, консистенцию, вид ткани, отмечают особенности ткани яичек.

63) По окончании исследования трупа все органы под контролем врача-патологоанатома помещают в полость туловища трупа, затем труп зашивают. Также зашивают дополнительно произведенные разрезы. Не допускается помещать в полости трупа не принадлежащие ему органы или посторонние предметы (кроме ветоши, используемой для тампонады отверстия и исключения подтекания крови и биологических жидкостей).

64) Врач-патологоанатом берет необходимый тканевой материал органов и тканей умершего для гистологического исследования, мазки-отпечатки и биологические жидкости при необходимости цитологического исследования, образцы органов и тканей при необходимости бактериологического исследования.

65) Маркировку и упаковку вышеперечисленного материала, выполнение препятствующих порче биологических объектов мероприятий и заполнение сопроводительной документации осуществляет средний и младший медицинский персонал под руководством врача-патологоанатома.

66) Количество и характер изымаемых объектов, а также необходимые виды их исследования определяет врач-патологоанатом, исходя из случая.

Патологоанатомические вскрытия, в зависимости от сложности, делятся на следующие категории: первая категория; вторая категория; третья категория; четвертая категория.

67) К патологоанатомическим вскрытиям **первой категории сложности** относятся патологоанатомические исследования трупа при установленном клиническом диагнозе и отсутствии трудностей в трактовке танатогенеза и причины смерти. Количество образцов тканей и органов, необходимых для микроскопического исследования в среднем 20

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

(двадцать), включающее в себя исследование патологического очага, перифокальную зону, органы с патологическими процессами, указанными в клиническом диагнозе.

68) К патологоанатомическим вскрытиям **второй категории сложности** относятся патологоанатомические исследования трупа при установленном клиническом диагнозе и наличии определенных трудностей в установлении сущности патологического процесса, танатогенеза и причины смерти. Количество образцов тканей и органов, необходимых для микроскопического исследования в среднем 25 (двадцать пять), включающее в себя исследование патологического очага, перифокальную зону, органы с патологическими процессами, указанными в клиническом диагнозе, образцы органов и тканей подтверждающие или не подтверждающие клинический диагноз и 4 (четыре) дополнительных образца тканей для бактериологического исследования.

69) К патологоанатомическим вскрытиям **третьей категории сложности** относятся патологоанатомические исследования трупа при установленном клиническом диагнозе, требующие дополнительных гистохимических методов исследования. Количество образцов тканей и органов, необходимых для микроскопического исследования в среднем 35 (тридцать пять), включающее в себя исследование патологического очага, перифокальную зону, органы с патологическими процессами, указанными в клиническом диагнозе, образцы органов и тканей подтверждающие или не подтверждающие клинический диагноз, образцы для дополнительных методов исследования; 4 (четыре) образца для бактериологического и 9 (девять) образцов для гистохимического исследования при наличии показаний.

70) К патологоанатомическим вскрытиям **четвертой категории сложности** относятся патологоанатомические исследования трупа, требующие иммуногистохимических и иммунофлюоресцентных методов исследования, сложные вскрытия. Сложность вскрытия зависит от наличия или отсутствия оперативного вмешательства, сложности самого заболевания, техники проведения операции. Инфекционная патология, в том числе туберкулез, ВИЧ, материнская смерть, летальный исход после кардиохирургических операций, реконструктивных операций, ятрогенная патология необходимо квалифицировать как вскрытие четвертой категории сложности. Количество образцов тканей и органов, необходимых для микроскопического исследования в среднем 40 (сорок), включающее в себя исследование патологического очага, перифокальную зону, органы с патологическими процессами, указанными в клиническом диагнозе, образцы органов и тканей подтверждающие или не подтверждающие клинический диагноз, образцы для дополнительных методов исследования, образцы для микробиологических и вирусологических исследований по показаниям; 4 (четыре) образца для бактериологического и 19 (девятнадцать) образцов для иммуногистохимического исследования по показаниям.

71) Мазки-отпечатки из дыхательных путей (гортани, трахеи, бронхов), легких и головного мозга для цитологического, бактериологического и вирусологического исследований - во всех случаях скоропостижной (ненасильственной) смерти детей. Кровь, части внутренних органов, мазки-отпечатки органов для микробиологического и вирусологического исследования - при подозрении на смерть от инфекционных заболеваний или бактериальных пищевых отравлений.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

Взятие и направление трупного и иного материала на лабораторное исследование:

- 72) Взятие объектов для проведения гистологического исследования
- 73) Органы и ткани трупа берет для гистологического исследования врач-патологоанатом, производящий исследование трупа.
- 74) Кусочки вырезают острым ножом, пользоваться ножницами во избежание размятия тканей не рекомендуется. Нельзя скоблить поверхность кусочков, особенно слизистую и серозную оболочки. Рыхлые, легко распадающиеся ткани и массы берут на нож, не пользуясь пинцетом, и погружают в фиксирующую жидкость в марлевом мешочке.
- 75) Кусочки вырезают толщиной 1,0x1,5x0.5 см, длина и ширина может быть различной (обычно 1 x 1,5 см или 1,5 x 2 см), с таким расчетом, чтобы получаемый срез поместился под стандартное покровное стекло. Кусочки сразу же помещают в фиксирующую жидкость.
- 76) При взятии кусочков разрезы органов следует производить так, чтобы лучшим образом было видно их анатомическое строение. Например, в кусочке почки должны быть представлены корковое и мозговое вещество, в очаге пневмонии - центральный и периферические участки. При механических и иных повреждениях необходимо брать на исследование место повреждения с прилежащими здоровыми тканями.
- 77) При необходимости дать оценку каждого из имеющихся в одном и том же органе или ткани изменений их маркируют этикеткой. Подпись на этикетках делают черным графитовым карандашом. Для этикеток используют материал, устойчивый к действию фиксирующей жидкости (клеенка, фотобумага и др.).
- 78) Вырезанные кусочки помещают в 10 процентный раствор формалина. Его готовят из концентрированного раствора формальдегида, добавляя к одной его части 9 частей воды. Использовать формальдегид с белым осадком не следует. В таких случаях исходный концентрированный раствор помещают в вытяжной шкаф и подогревают до растворения осадка, после чего его уже можно использовать.
- 79) При необходимости использования нейтрального раствора формалина его готовят следующим образом: раствор формалина (37 - 40%) - 100 мл, вода дистиллированная - 900 мл, однозамещенный фосфат натрия - 4 г, безводный двузамещенный фосфат натрия - 6,5 г.
- 80) Объем фиксирующей жидкости должен превышать объем кусочков не менее чем в 10 раз. При этом следят, чтобы кусочки в растворе не слипались и не прилегали ко дну банки. Фиксацию в формалине проводят при комнатной температуре в течение 1 - 2 суток.
- 81) Для фиксации нервной ткани при применении специальных окрасок используют нейтральный формалин.
- 82) Подготовку фиксированных кусочков органов и тканей для гистологического исследования (вырезку) выполняет врач-патологоанатом, производивший исследование трупа.
- 83) Микроскопическое исследование готовых стеклопрепаратов аутопсийного материала с последующим оформлением вкладного листа к медицинской карте стационарного больного, включающим в себя макро- и микроскопическое описание аутопсийного материала, патологоанатомический диагноз и патологоанатомический эпикриз.
- 84) При постановке и сличении клинического и патологоанатомического диагноза необходимо придерживаться принятому принципу структурирования диагноза и

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

его рубрификации (6,7): Основное заболевание. Осложнение основного заболевания. Причина смерти. Фоновые заболевания (состояния). Сопутствующие заболевания (состояния). В случаях патологии матери дополнительно указать: «Патология беременности, родов, послеродового периода», «Патология плаценты», «Патология плода/ новорожденного».

85) Дать оценку категории расхождения диагноза (первая, вторая, третья) и причины расхождения диагноза (объективные и /или субъективные). В случаях выявления «Ятрогенной патологии» указать ее категорию (первая, вторая, третья).

86) Определить «Индекс качества клинической диагностики – ИККД» (4)

$$\text{Индекс качества клинической диагностики} = \frac{\text{число расхождений диагнозов по субъективным причинам}}{\text{число расхождений диагнозов по объективным причинам}}$$

ИККД < 1 – удовлетворительное качество клинической диагностики

ИККД > 1 или равно 1 - неудовлетворительное качество клинической диагностики

Оценку причин расхождения диагнозов необходимо проводить с учетом категории и причин расхождения диагноза с учетом «профильных» и «непрофильных» больниц.

2. РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА (лаборант-гистолог)

87) Лабораторная обработка биологического материала, взятого для гистологического, гистохимического, иммуногистохимического исследований включает в себя следующие процедуры:

- Расчет времени определен для одного объекта (кусочка органа) №
 - Маркировка и заправка материала ручным способом в кассеты 1 мин.
 - Фиксация материала - погружение материала в фиксирующую жидкость (10% нейтральный забуференный формалин) на 24 часа.
 - При необходимости выполнения декальцинации объект (кусочек) погружается в декальцинирующий раствор №
 - Промывка материала проточной водой для удаления фиксирующей жидкости 15-30 мин.
 - Обезвоживание материала в спиртах и пропитывание парафином с использованием автоматического тканевого процессора - 24 часа.
 - Заливка материала в парафин с использованием заливочного аппарата 7 мин.
 - Охлаждение парафинового блока в бытовом холодильнике - 30 мин.
 - Маркировка стекла соответственно блоку ручным способом - 1 мин.
 - Микротомирование - получение срезов нужной толщины с использованием микротомов с одноразовыми лезвиями - 10 мин.
 - Расправление срезов на электрической водяной бане и наклеивание на стекло - 1 мин.
 - Окраска стеклопрепарата ручным способом гематоксилин - эозин - 30 минут.
- Окраска стеклопрепарата ручным способом гистохимическими методами от 60 до 24 часов.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

- Просветление стеклопрепарата ручным способом от 5 минут до 30 минут.
- При окраске гематоксилин - эозин при просветлении стеклопрепаратов с использованием автоматического красильного аппарата - в среднем 30 мин.
- Заключение стеклопрепарата в специальную среду с покровными стеклами 1 мин.
- Высушивание стеклопрепарата при комнатной температуре от 30 минут до нескольких часов.
- Подача готовых стекол врачу-патологоанатому.
- Сортировка стекол после завершения работы врачом-патологоанатомом №
- Архивирование и сохранение стеклопрепаратов и парафиновых блоков.
- При необходимости проведения экспресс исследований с применением криостата, заморозка объекта (кусочка), микромирование, наклейка среза стекло, окрашивание - 15 минут.

3. РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ МЛАДШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА (санитар)

- Прием тела и регистрация в журнале поступления и выдачи трупов.
- Хранение тела в холодильной камере.
- Подготовка тела к проведению вскрытия.
- Помощь врачу-патологоанатому при аутопсии (вскрытии) тела в части извлечения органокомплекса с использованием методических приемов, позволяющих сохранить взаиморасположение внутренних органов и тканей.
- Приведение тела в достойный вид после проведения патологоанатомического вскрытия путем ушивания секционных и операционных разрезов, омывания тела.
- Уборка помещения и медицинского инструментария с использованием дезинфицирующих средств.
- Выдача тела родственникам: одевание, обертывание, при необходимости под контролем врача-патологоанатома проведение процедур для консервации и сохранности тела.

Примечание:

Показание к аутопсии (вскрытие):

88) Патологоанатомическое вскрытие трупов проводится после констатации врачами биологической смерти, после предоставления медицинской карты стационарного больного (медицинская карта родов, медицинская карта новорожденного, история развития ребенка, медицинская карта амбулаторного больного) с письменным распоряжением главного врача или его заместителя по медицинской (лечебной) части организации здравоохранения о направлении на патологоанатомическое вскрытие.

89) В случаях наличия письменного заявления супруга (супруги), близких родственников или законных представителей умершего либо письменного волеизъявления, данного лицом при его жизни, выдача трупа разрешается администрацией лечебно-профилактического учреждения без проведения патологоанатомического вскрытия, при отсутствии подозрения на насильственную смерть.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

- 90) Отмена патологоанатомического вскрытия не допускается в случаях смерти:
- a) беременных, рожениц, родильниц (включая последний день послеродового периода) и детей в возрасте до двадцати восьми дней жизни включительно;
 - b) от инфекционного заболевания или при подозрении на него, а также смерти от особо опасных инфекций;
 - c) оказания умершему пациенту медицинской организацией медицинской помощи в стационарных условиях менее одних суток;
 - d) при невозможности установления заключительного клинического диагноза заболевания, приведшего к смерти, и (или) непосредственной причины смерти;
 - e) при подозрении на передозировку или непереносимость лекарственных препаратов или диагностических препаратов;
 - f) связанной с проведением профилактических, диагностических, инструментальных, анестезиологических, реанимационных, лечебных, хирургических мероприятий; во время или после процедуры переливания крови и (или) ее компонентов;
 - g) от онкологического заболевания при отсутствии гистологической верификации опухоли;
 - h) от заболевания, связанного с последствиями экологической катастрофы;
 - i) рождения мертвого ребенка с 500 грамм и выше;
 - j) в случаях младенческой и детской смертности.

4.ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО ВСКРЫТИЯ ТРУПОВ ЛИЦ, УМЕРШИХ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.

91) План проведения аутопсии зависит от клинического диагноза, нозологической единицы, ее известной и предполагаемых осложнений, а также наличие сопутствующих заболеваний.

Присутствие хирурга на вскрытии обязательно.

92) При наружном осмотре трупа следует тщательно изучить и описать состояние хирургических разрезов, ран, наложенных швов, при необходимости распуская их.

93) Описать все обнаруживаемые тампоны, катетеры, трубочки, спицы, протезы. Извлечение последних разрешается только патологоанатому, но не хирургу.

94) При вскрытии патологоанатом должен определить и описать все изменения в топографии и соотношении органов, связанных с хирургическим вмешательством.

95) При подозрении на воздушную эмболию нельзя вскрывать череп, рассечение ребер производить только до 2-го ребра, грудину на этом уровне перепилить, сохраняя целостность трупных сосудов шеи. Перикард и сердце изучить на месте. При наличии большого количества воздуха в сердце, правый желудочек выбухает. Внимательно осмотреть крупные вены шей и грудной полости.

96) Разрезы кожных покровов производят в обход хирургических ран. После вскрытия полостей в обход хирургических действий и удаление из них жидкостей (объем измеряют), проводят ревизию внутренних органов.

97) При ревизии полостей определяют положение внешних дренажей и тампонов, их направление, положение в надлежащем месте, состояние для функционирования дренажей, катетеров, плотность тампонов, степень их пропитывания.

98) Необходимо определить объем резекции органов или их отсутствия, состояние наложенных анастомозов, их проходимость, состояние швов и лигатур.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

99) Определить состоятельность швов и лигатур, создавая давление на полый орган содержащий жидкость или газы. Определить состоятельность швов культи полого органа.

100) Выявить источник кровотечения, если таковой имелся методом наливки крупной артерии, снабжающей орган цветным раствором (например, метиленового синего). Источник кровотечения в гематомах (жировая клетчатка, мышца, и другие) устанавливается на частых разрезах в местах указанные хирургом.

101) При вскрытии умерших после операции по поводу заболевании брюшной полости в ряде случаев необходимо решить вопрос о наличии или отсутствии перитонита.

102) Следует выявить наличие или отсутствие пареза кишечника, динамической кишечной непроходимости, механической кишечной непроходимости, обтурационной кишечной непроходимости, не разрешившейся инвагинации кишечника, различных видов грыж.

103) Ревизия грудной полости начинается с исключения пневмоторакса (перкуссия и водная проба). Водную пробу на наличие пневмоторакса следует проводить после операции со вскрытием диафрагмы или возможным её повреждением в случаях после катетеризации подключичной вены, операции на грудной клетке и шеи.

104) Выявить наличие или отсутствие эмфиземы средостения.

105) Выявить наличие или отсутствие воздушной, жировой, газовой эмболии.

5.ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО ВСКРЫТИЯ ТРУПОВ ЛИЦ, УМЕРШИХ ПОСЛЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ И РЕАНИМАЦИИ

106. При указанной патологии необходима диагностика ионно-осмотических осложнениях. Исследование трупа рекомендуется проводить в очень ранние сроки, в течении первых 2-х часов после наступления биологической смерти (3).

– Выявить травматические и нетравматические осложнения интенсивной и реанимации.

– Измерить объем трансудата в брюшной, плевральных и перикардиальных полостях. Отметить изменения объема правого желудочка сердца и предсердия, оценить степень кровенаполнения верхней и нижней полых вен, состояние крови (жидкая, не свертывается, свернувшейся, интенсивность посмертно свертывания).

– Описать степень кровенаполнения почек.

– Осмотреть надпочечники.

– Оценить степень отека легких, определить массу.

– Исследовать головной мозг (оболочки, субарахноидальное пространство, рельеф полушарий). Иссечь кусочки для гистологического исследования. Установить наличие отека мозга, набухания, коллабироваия или аноксической энцефалопатии пост реанимационного периода.

– Установить наличие или отсутствие признаков нарушения ликворо - и кровообращения головного мозга.

– Описать локализацию, глубину, степень симметричности странгуляционной борозды на полушариях мозжечка.

– Определить наличие или отсутствия фокусов ишемии и некротических изменений при аноксической энцефалопатии.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

6.ОСОБЕННОСТИ И ПОРЯДОК ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ УМЕРШИХ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ И В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ.

107) Патологоанатомическому вскрытию подлежат все умершие в родовспомогательных и других организациях здравоохранения новорожденные дети (независимо от того, сколько времени после рождения наблюдались у них признаки жизни) и мертворожденные плоды с массой тела 500 грамм и более при сроке беременности 22 недели и более, в том числе после прерывания беременности (самопроизвольного, по медицинским и социальным показаниям) с обязательным гистологическим исследованием плаценты и оформлением медицинского свидетельства о перинатальной смерти (2).

108) Плацента направляется вместе с умершим новорожденным или мертворожденным на гистологическое исследование.

109) Руководитель медицинской организации обеспечивает доставку в ПАБ, ЦПАО и ПАО: умершего новорожденного не позднее, чем через 12 часов после смерти, а мертворожденного не позднее, чем через 12 часов после родов.

110) В медицинской организации заполняется направление на перинатальное вскрытие умерших новорожденных и мертворожденных с заключительным клиническим диагнозом.

111) Заведующий ПАО обеспечивает проведение вскрытия трупов умерших новорожденных и мертворожденных с обязательным полным гистологическим исследованием образцов тканей и органов.

112) Данные вскрытия, гистологического исследования, и исследования плаценты вносятся в протокол патологоанатомического исследования.

113) Руководитель медицинской организации и заведующий ПАО организуют необходимое вирусологическое и бактериологическое исследование материалов вскрытий умерших новорожденных, мертворожденных и плацент, используя для этого соответствующие лаборатории организаций здравоохранения или органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

114) Медицинское свидетельство о перинатальной смерти (предварительное, окончательное) оформляется врачом по специальности «патологическая анатомия (взрослая, детская)» в день проведения патологоанатомического вскрытия.

115) Для унификации формулировки патологоанатомического диагноза, умерших в перинатальном периоде наряду с результатами вскрытия трупов новорожденных и мертворожденных используются результаты гистологического исследования плацент.

116) Патологоанатомическое исследование плаценты производится:

- a) в случае мертворождения;
- b) при всех заболеваниях новорожденных, выявленных в момент рождения;
- c) в случаях, подозрительных на гемолитическую болезнь новорожденных;
- d) при раннем отхождении вод и при грязных водах;
- e) при заболеваниях матери, протекающих с высокой температурой в последний триместр беременности;
- f) при явной аномалии развития или прикрепления плаценты;
- g) в случаях преэклампсии, эклампсии;
- h) при преждевременных родах;
- i) при экстрагенитальной патологии у матери (сахарный диабет, артериальная гипертония и т.д.);

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

ж) при инфекционных заболеваниях у матери.

117) Патологоанатомическое исследование трупов умерших новорожденных и мертворожденных производится с учетом особенностей техники вскрытия трупов умерших новорожденных и мертворожденных:

– обязательное взвешивание и измерение роста трупа, по показаниям – окружность головы;

– в перинатальном периоде вскрытие черепа производится «окошками», не задевая венозные синусы твердой мозговой оболочки;

– в спорных случаях определять степень недоношенности или переношенности по выявлению или отсутствию соответствующих признаков:

118) Морфологическими признаками недоношенности являются наличие на лице, плечах, спине длинных пушковых волос (lanugo), мягкость ушных раковин, слабое развитие ногтей на пальцах ног и рук. У мальчиков яички не спущены в мошонку, у девочек зияет половая щель вследствие недоразвития половых губ. Кости черепа относительно мягкие. Ядро окостенения эпифиза бедра отсутствует. У зрелого плода ядро окостенения нижнего эпифиза бедра (ядро Беклара) составляет 5-7 мм.

119) Морфологическими признаками переношенности являются сухость, шелушение и частичная мацерация кожи, общая гипотрофия, наличие ядер окостенения проксимального эпифиза большеберцовой и плечевой костей, которые в норме у новорожденного отсутствуют. В пуповинной крови определяется снижение содержания кислорода. Наблюдается маловодие. Воды, пуповина, оболочки последа окрашены меконием, что свидетельствует о гипоксии плода. Состояние нарастающей гипоксии при переношенности зависит от инволютивных изменений плаценты. Переношенность может приводить к антенатальной и интранатальной смерти плода от гипоксии.

Желательно бактериологическое и вирусологическое исследование плаценты в родзале при наличии патологии у матери и у ребёнка (плода)

Дополнительные исследования (бактериологические, вирусологические) производятся по показаниям в зависимости от диагноза лечащих врачей и находок на вскрытии.

120) Заведующий ПАО обеспечивает проведение полугодовых, годовых анализов перинатальной смертности.

121) В патологоанатомическом диагнозе и во врачебном свидетельстве о перинатальной смерти недоношенность не указывается как основная причина смерти.

122) Плоды массой менее 500 грамм подлежат обязательной регистрации с антропометрическими данными (масса, рост, окружность головы, окружность грудной клетки), с последующей утилизацией.

123) Патологоанатомическое вскрытие плодов массой менее 500 грамм производится по требованию администрации организации родовспоможения.

124) В случаях прерывания беременности по медицинским показаниям по подозрению на наличие врожденных аномалий развития плод и плацента направляются на патологоанатомическое исследование.

125) В случаях внезапной смерти детей, не находившихся на больном диспансерном учете (в отличие от здорового диспансерного учёта, по которому должно контролироваться физическое и психосоматическое развитие всех детей), вне организации здравоохранения, их трупы подлежат судебно-медицинской экспертизе.

126) Врач по специальности «патологическая анатомия (взрослая, детская)» привлекается для консультативной помощи по договоренности с организациями здравоохранения, осуществляющими деятельность в сфере судебной медицины.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

Консультативная помощь осуществляется на этапах как процесса вскрытия, так и процесса изучения гистологического аутопсийного материала. При ограничении консультативных функций только макроскопическим исследованием участие патологоанатома в процесс консультирования не оформляется.

127) Дефектом родовспомогательной службы считать неисполнение требований приказа исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 ноября 2010 года № 907 «Об утверждении форм первичной медицинской документации организаций здравоохранения», от 27 августа 2007 года № 520 "О введении медицинской документации, удостоверяющей случаи рождения, смерти и перинатальной смерти" в части взвешивания и измерения плодов и новорожденных (взвешивание на электронных весах, измерение ростомером, а не мягкой измерительной лентой, дающей неточные показатели, включаемые в статистический учёт как основные), а также оказание реанимационной помощи мертворожденным с отсутствием сердечных сокращений, дыхания и других признаков жизни.

7.ОСОБЕННОСТИ И ПОРЯДОК ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ УМЕРШИХ ОТ ОСОБО ОПАСНЫХ ИНФЕКЦИЙ (ООИ) И СПИДА

128) Вскрытие умерших от инфекционных заболеваний требует от врача-патологоанатома строгого выполнения ряда профессиональных требований, направленных на предотвращение распространения инфекции и предупреждение заражения медицинского персонала во время вскрытия, забора материала и проведения дополнительных лабораторных исследований.

129) Патологоанатомические исследования умерших от особо опасных инфекций (ООИ) производят только штатные врачи патологоанатомического отделения в присутствии специалиста по особо опасным инфекциям санитарно-эпидемического учреждения, осуществляющего забор материала для проведения бактериологического, вирусологического и серологического исследований. При необходимости патологоанатом сам обязан произвести забор материала и направить его в соответствующую лабораторию. О результатах вскрытия умершего от ООИ или при подозрении на нее начальник патологоанатомического отделения немедленно докладывает главврачу.

130) Вскрытие умерших от инфекционных заболеваний, кроме ООИ, производится в обычных условиях, без применения особых защитных мероприятий. Требуется текущая дезинфекция и соблюдение правил личной гигиены. К производству вскрытий умерших от особо опасных, карантинных инфекций допускаются медицинские работники, прошедшие специальную подготовку. Отличия от обычного вскрытия сводятся к весьма строгим мерам предохранения персонала от возможностей заражения, а также к предупреждению рассеивания возбудителя за пределы места, где производится вскрытие, во время транспортировки и захоронения трупов. Микробиологическое, вирусологическое, гистологическое исследования материала от трупов лиц, умерших от инфекционных заболеваний и, особенно, от особо опасных инфекций, приобретают исключительно важное, нередко решающее значение для уточнения характера инфекционного заболевания и проведение противоэпидемических мероприятий.

Требования к месту и порядку вскрытия.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

131) Вопрос о месте вскрытия умершего от ООИ решается в зависимости от конкретных условий дислокации медицинских учреждений, возможностей сил и средств органов здравоохранения. В случаях, когда смерть больного с подозрением на карантинную инфекцию наступила в лечебном учреждении, вскрытие трупа производят в штатной секционной с использованием имеющегося в ней инвентаря и соблюдением всех мер предосторожности, строго выполняя требования действующих инструкций.

Вскрытие в стационарных условиях.

132) Перед началом вскрытия трупа готовится достаточное количество (3-4 ведра) раствора дезинфицирующих средств, гидропульт или другие разбрызгивающие аппараты для орошения инвентаря, одежды и помещения после окончания вскрытия. Перед дверью, ведущей в секционную, кладется тряпка в низком тазике, коврик из губчатой резины, пенопласта или тряпка, обильно смоченная дезраствором, для вытирания обуви при выходе из секционной. При наличии в секционном зале мух, блох и других насекомых-переносчиков, стены, пол и потолок обрабатывают 5-10% раствором хлорофоса (или 10% растворами ДДТ, гексахлорана и др.). Если смерть больного с подозрением на карантинную инфекцию наступила вне лечебного учреждения, то труп для патологоанатомического исследования с предосторожностями, описанными ниже, доставляются в патологоанатомическое отделение, предусмотренное планом противоэпидемических мероприятий, как место для вскрытия этих трупов. В случаях, когда перевозка трупа сопряжена с большими затруднениями (дальность расстояния, плохие дороги и др.), вскрытие производят в каком-либо изолированном помещении, достаточно светлом, защищенном от мух, с плотными полами, без щелей. Патологоанатомическое исследование трупа осуществляется по возможности только при дневном свете. При ухудшении эпидемиологической обстановки ведется подготовка специальных стационаров.

133) При организации стационаров для больных с особо опасными инфекциями выделяется помещение под секционный блок, с размещением его на территории стационара или (в крайнем случае) недалеко от него. Это помещение служит одновременно для хранения трупа до и после вскрытия. При организации секционного блока вне стационара он обносится забором. Помещение секционной должно быть обеспечено секционным столом, секционным инструментарием, фиксирующими жидкостями, посудой и др. Секционный стол обеспечивается бортами высотой в 2-3 см, с верхней крышкой, обитой оцинкованным железом, белой жестью (место стыка металлических листов пропаиваются) или медицинской клеёнкой.

134) При отсутствии стола вскрытие можно производить в гробу или ящике, заменяющим гроб, поставленном на прочные козлы; в этих случаях гроб (ящик), так же как и крышку секционного стола, обивают внутри жестью или клеёнкой, швы которой приходится на боковые стенки гроба. Во избежание затекания жидкости швы накладывают сверху вниз. Гроб должен иметь крышку и прочные ручки для удобства транспортировки трупа до места захоронения. Вскрытие органов производят на препаровальном столике или доске с бортиками высотой в 1-3 см. Препаровальную доску кладут прямо на живот трупа. Кроме стола, в секционной должны находиться два больших таза или бака с дезинфицирующими растворами; в одном обмывают обувь присутствующих на вскрытии, а во втором замачивают использованную спецодежду. Баки помещают в секционной, ближе к выходу или предсекционной.

135) В секционной, в отдельной посуде (в ведрах или тазах) содержат дезинфицирующие растворы для обмывания рук; здесь же хранят полный секционный набор, стерилизатор, примус или газовую горелку и большие кастрюли для кипячения воды.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

На отдельном столе размещают все необходимое для взятия материала для бактериологического и гистологического исследований: широкогорлые простерилизованные банки с притертой пробкой емкостью 100-300 мл, стерильные чашки Петри, пробирки, предметные стекла и др.

136) Для кусочков органов, взятых для гистологического исследования, необходимо иметь набор широкогорлых банок емкостью 100-300 мл и заранее приготовленные фиксирующие жидкости (10-12% раствор кислого и нейтрального формалина, абсолютный спирт и др.). Кусочки органов для бактериологического контроля берут не только с поверхности, но обязательно и из глубины препарата. Кроме того, в секционной должны храниться в достаточном количестве дезинфицирующие средства: 5-8% раствор лизола, 5% раствор карболовой кислоты, 3-5% раствор хлорамина, хлорная и негашеная известь. В смежном помещении (комната, коридор) в специальном шкафу должно храниться чистое белье и спецодежда для медицинского персонала.

Вскрытие в полевых условиях.

137) Иногда, в особых обстоятельствах, при подозрении на смерть больного от особо опасной инфекции, вскрытие производят в местах, отдаленных от населенных пунктов; в полевых условиях – на месте погребения. Для этого могилу глубиной не менее 2 м готовят на участках, где отсутствуют норы грызунов и нет высокого стояния грунтовых вод. Для удобства вскрытия из вынутой земли делают насыпь, которая заменяет секционный стол. Насыпь устаивают, отступя 0,8-0,7 м от края ямы. Между насыпью и краем ямы делают уступ шириной 0,5 м и длиной около 1 м. уступ необходим для того, чтобы высота насыпи равнялась 70-80 см. вскрывающий и присутствующие должны находиться по отношению к трупу с наветренной стороны или направление ветра должно быть вдоль трупа (справа по отношению к вскрываемому).

138) При вскрытии в полевых условиях, помимо инструментария, спецодежды, упаковки для взятия материала, дезинфицирующих веществ, клеенчатых мешочков для использованной спецодежды, необходимо иметь емкости для приготовления дезрастворов (тазы, ведра).

139) При вскрытии, которое производят в полевых условиях в холодное время года в недостаточном отапливаемой секционной, периодически следует отогревать руки в теплом дезинфицирующем растворе. Воду нагревают на костре, расположенном поблизости от места вскрытия, или на примусе.

140) При эпидемиологическом обследовании случая с подозрением на особо опасную инфекцию может возникнуть необходимость в эксгумации трупа. Даже если захоронение произведено давно и есть основание предполагать значительное разложение трупа, вскрытие эксгумированного трупа все же может дать много ценного для выяснения этиологии подозреваемого заболевания и вопросов эпидемиологии. Например, при бактериологическом исследовании костного мозга трубчатых костей – бедренной или большеберцовой кости – удается получить культуру чумного микроба спустя относительно длительный срок (до 3 недель и больше) после захоронения, когда труп в условиях летней жары почти полностью разложился. В зимних условиях возможность бактериологического подтверждения диагноза значительно возрастает. В замерзших трупах чумная палочка сохраняется несколько месяцев. Холерные вибрионы сохраняются в трупах несколько дней, редко в течение месяца. Сибирязвенную палочку и ее споры при неглубоком захоронении трупа можно обнаружить через несколько лет.

141) При эпидемиологическом обследовании случая смерти, выясняют место захоронения и определяют, в какой из могил находится труп, который необходимо

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

подвергнуть эксгумации. Перед вскрытием могилы устанавливают ее характер и способ захоронения. Труп извлекают с помощью веревок прямо с гробом. Если захоронение производилось без гроба, то под труп подкладывают широкую доску или щит из досок, на котором его извлекают из могилы. Обследование трупа и взятие материала для бактериологического исследования производят на краю могилы. Весь технический персонал, принимающий участие в эксгумации, одевается в полный комплект спецодежды. При повторном захоронении необходимо восстановить прежний внешний вид могилы.

Требование к специальной одежде медицинского персонала.

142) Перед входом в помещение, где находится труп, медицинский персонал одевается в противочумные костюмы (в предсекционной или другом помещении, где хранится чистое белье и спецодежда).

143) Противочумный костюм включает в себя *комбинезон или пижаму, носки (чулки), тапочки, медицинскую шапочку (косынку), противочумный халат (медицинский халат), большую косынку (капюшон), резиновые перчатки, резиновые (кирзовые) сапоги, ватно-марлевую маску, защитные очки и полотенце.*

144) Комбинезон изготавливают из плотной ткани (бязи или полотна). Длина – до нижней трети голени с завязками на концах штанин и рукавов; спереди комбинезона – глухая застежка на пуговицах.

145) Противочумный халат шьют по типу хирургического, длиной до нижней трети голени; полы халата должны заходить одна на другую, а пояс, состоящий из 2 частей, пришитых каждая к отдельной доле, должен быть шире и длиннее обычного, чтобы его можно было завязать спереди. Завязки у высокого ворота делают по тому же типу, как и пояс. Для завязывания рукавов пришивают одну длинную тесьму.

146) Противочумную косынку изготавливают из бязи или полотна размером 90×90×125 см. Из той же ткани шьют капюшон, который должен полностью закрывать лоб, щеки и подбородок. Для пользования защитным костюмом в зимнее время вне помещения – комбинезон, капюшон, противочумный халат изготавливают большего размера с учетом надевания их на ватные брюки, теплую куртку и шапку.

147) Для изготовления ватно-марлевой маски (респиратора) используют кусок марли длиной 125 см и шириной 50 см. В средней части куска в продольном направлении укладывают сплошной пласт ваты длиной 25 см, шириной 17 см (масса ваты – 10 г, толщина слоя – 2 см). Края марли заворачивают и под наружный край ее закладывают 3 кусочка ваты. Длинные марлевые концы разрезают вдоль, немного не доходя до ватной прослойки (длина разреза для образования завязок респиратора равна 50 см).

148) Применяют очки авиационного, мотоциклетного типов с широкими, плотно прилегающим краем.

149) Употребляют хирургические и анатомические резиновые, а также специальные перчатки.

150) Используют также специальные пневмокостюмы – биологические (СКБ), которые полностью изолируют прозектора от внешней среды.

151) В соответствии с инструкцией, в зависимости от характера выполняемой работы, пользуются следующими основными *типами противочумных костюмов.*

Первый тип – полный противочумный костюм, состоящий из комбинезона или пижамы, капюшона или соответствующей косынки, противочумного халата, ватно-марлевой маски, резиновых перчаток, носков, сапог резиновых или кожаных, полотенца.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

Второй тип – облегченный противочумный костюм, состоящий из комбинезона (пижамы), противочумного халата, капюшона (косынки), резиновых перчаток, носков, сапог резиновых или кожаных, полотенца.

Третий тип – состоит из пижамы, противочумного халата, шапочки, резиновых перчаток, носков, глубоких галош и полотенца.

Четвертый тип – состоит из пижамы, носков, тапочек или другой легкой обуви.

152) Патологоанатом и присутствующие надевают следующие типы защитной одежды: при подозрении на чуму, сибирскую язву, легочную форму сапа и СПИД – противочумный костюм I типа; при подозрении на холеру, мелиоидоз и другие формы сапа – костюм II типа; при подозрении на натуральную оспу - костюм III типа с ватно-марлевой маской. При вскрытии следует дополнительно надевать клеенчатый фартук, клеенчатые нарукавники и вторую пару резиновых перчаток. Вскрытие трупов лиц, умерших от туляремии, бруцеллеза, производят в общем порядке. В случаях подозрения на холеру вскрытие трупа следует производить с добавлением к спецодежде прозектора легкого респиратора (многослойной марлевой повязки) и очков.

Порядок одевания и снятия специального костюма.

153) Специальный костюм надевают в определенной последовательности с учетом работы в нем в течение 3-4 ч. Точно соблюдают следующий порядок одевания костюма: комбинезон, носки, резиновые сапоги, затем капюшон или большая косынка и противочумный халат. Тесьму у ворот халата, а также пояс халата завязывают спереди на левой стороне обязательно петлей, закрепляют тесемки на рукавах. На лицо надевают респиратор, закрывают им нос и рот, для чего верхний слой маски должен находиться на уровне нижней части орбит, а нижний – слегка заходить на подбородок. Верхние тесемки респиратора завязывают петлей на затылке, а нижние – на темени (по типу пращевидной повязки).

Надев респиратор, по бокам крыльев носа закладывают ватные тампоны. Очки должны быть хорошо пригнаны и проверены на надежность скрепления металлической оправы с кожаной частью. С целью предупреждения запотевания стекла изнутри натирают специальным карандашом или кусочком сухого мыла. После надевания очков на переносицу закладывают ватный тампон. Затем одевают перчатки, предварительно проверенные на целостность, клеенчатый фартук, нарукавники и вторую пару перчаток. За пояс фартука с правой стороны закладывают полотенце.

154) Противочумный костюм снимают после работы в специально выделенной для этого комнате или в том же помещении, в котором проводили работу, после полного его обеззараживания. Снимают костюм медленно и в строгой последовательности. После снятия каждой части костюма руки в перчатках погружают в дезинфицирующий раствор. Тщательно в течение 1-2 мин моют руки в перчатках в дезинфицирующем растворе. Затем медленно вынимают полотенце. Протирают ватным тампоном, обильно смоченном дезинфицирующим раствором, клеенчатый фартук, который снимают и свертывают наружной стороной внутрь. Снимают вторую пару перчаток и нарукавники. Сапоги обтирают ватным тампоном с дезинфицирующим раствором сверху вниз (для каждого сапога – отдельный тампон). Очки снимают, оттягивают их двумя руками вперед и вверх, назад. Ватно-марлевую маску снимают, не касаясь лица наружной ее стороной.

155) Развязывают завязки ворота, пояса и, спустив верхний край перчаток, освобождают завязки рукавов, снимают халат, завертывая наружную часть его во внутрь. Снимают косынку, осторожно собирая все концы ее в одну руку на затылке. Снимают

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

перчатки, проверяют их целостность в дезинфицирующем растворе (но не надувая воздухом). Еще раз обмывают сапоги в баке с дезинфицирующим раствором и снимают их.

156) После снятия противочумного костюма тщательно моют руки теплой водой с мылом. При наличии условий после работы, рекомендуется принять душ.

Обеззараживание специальной одежды, инструментария и помещения.

157) Эти сведения приводятся для контроля со стороны патологоанатома.

Для обеззараживания спецодежды и инструментария в помещении до производства вскрытия умершего должны быть подготовлены (точно по списку):

- бак и таз с дезинфицирующим раствором (лизол, карболовая кислота или хлорамин) для обеззараживания халата, косынок, перчаток, полотенца;
- тазик с дезинфицирующим раствором для рук;
- банка с 70° спиртом для обеззараживания очков;
- кастрюля с дезинфицирующим раствором или мыльной водой для обеззараживания ватно-марлевых масок (в последнем случае – кипячением в течение 40 мин).

При обеззараживании костюма дезинфицирующими средствами все его части полностью погружают в раствор.

В тех случаях, когда обеззараживание костюма производят в автоклаве или в дезкамере, костюм складывают соответственно в биксы или камерные мешки, которые снаружи обрабатывают дезинфицирующим раствором.

158) Для обеззараживания помещения секционной, защитной одежды, в которой проводилось патологоанатомическое исследование трупа с подозрением на чуму, холеру, сап, мелиоидоз, применяют 5% раствор лизола, карболовой кислоты, 3% раствор хлорамина при экспозиции 3-6 часов. Если проводилось вскрытие трупов лиц, погибших от сибирской язвы или натуральной оспы, для обеззараживания используют препараты хлора (5% раствор хлорамина, 1-2% активированный раствор хлорамина и др.), а при натуральной оспе – и 8% раствор лизола (экспозиция – 24ч). Подробности действия при СПИДе приводятся ниже.

159) Обеззараженную защитную одежду прополаскивают, сушат и вновь употребляют.

160) Инструментарий обеззараживают путем кипячения в 2% содовом растворе в течение 30 мин с момента закипания, а после вскрытия трупов с подозрением на сибирскую язву и натуральную оспу – в течение 2 ч.

161) При вскрытии трупов, проведенных в полевых условиях, когда нет возможности прокипятить инструменты, их складывают в стерилизатор (или клеенчатый мешок) и обрабатывают по прибытию на базу.

162) Защитная одежда, инструментарий могут быть обеззаражены путем автоклавирования при давлении в 1 атм в течение 30 мин, а после вскрытия трупа с подозрением на сибирскую язву и натуральную оспу – при 1,5 атм в течение 2 ч (инструменты – в течение 30 мин).

163) После вывоза трупа производят влажную дезинфекцию секционной и ее обстановки с помощью гидропульта, автомакса и других разбрызгивателей.

164) В тех случаях, когда вскрытие трупа происходило вне лечебного учреждения, в помещении необходимо сделать общую дезинфекцию.

Для дезинфекции заготавливают: 40% формалин, который разбавляют равным количеством воды; марганцовокислый калий в кристаллах; большие сосуды, в которых на марганцовокислый калий наливают раствор формалина.

Для дезинфекции помещения в 50 м³ требуется 1 кг марганцовокислого калия в кристаллах и 2 л 40% формалина, разбавленного водой. Необходимо, чтобы сосуды были

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

достаточно велики; для указанных выше количества надо иметь бак вместимостью 25 л, так как смесь сильно пенится и легко выливается через край.

165) Наиболее благоприятной для дезинфекции помещения является температура в 20⁰С. Зимой предварительно обогревают помещение и гасят свет. Деревянные бочки или лоханки соответствующего размера предпочтительнее, нежели металлическая посуда, хотя входящие в состав реактива вещества не повреждают последнюю. Вытекающая через край жидкость пачкает пол, поэтому под бак подкладывают тряпки или мешки, пятна легко отмываются щавелевой кислотой или раствором гипосульфита.

166) Перед дезинфекцией помещения закрывают плотно двери, окна и другие отверстия, затем в приготовленную посуду, содержащую марганцовокислый калий в кристаллах, наливают требуемое количество разведенного формалина. Через 10-12 сек выделяется газ в виде густого облака, которое распространяется по помещению. В течение этих 10 секунд следует быстро, задержав дыхание, выйти из комнаты и закрыть дверь. Действие паров продолжается 6 часов, что вполне достаточно для полной дезинфекции. Затем помещение проветривают до исчезновения раздражающего запаха формалина. Разбрызгивание небольшого количества раствора аммиака (нашатырного спирта) полностью нейтрализует остатки паров формалина.

167) Перечень основных дезинфицирующих средств.

Хлорная известь (содержит 28-32% активного хлора). Растворы хлорной извести обладают бактерицидным и спороцидными свойствами в концентрации 1-5-10%. Для дезинфекции внутри помещения применяют осветленные растворы, для грубой дезинфекции – хлорноизвестковое молоко. В сухом виде хлорная известь используется для обеззараживания выделений (кровь, моча, кал, мокрота, смывные воды и др.), а также для обработки места выплода мух.

Двухретиосновная соль гипохлорита кальция (ДТСГК) – (содержащий 47-52% активного хлора). Рекомендуется применять в тех же случаях, как и хлорная известь. При этом концентрация рабочих растворов в 2 раза меньше, так как в растворах ДТСГК содержится в 2 раза больше активного хлора. Дезинфицируют помещения и обстановку.

При инфекциях, вызываемых вегетативными формами возбудителей, применяют 0,5-1% растворы; для обеззараживания предметов и помещений при сибирской язве применяют растворы, содержащие не менее 5% активного хлора.

Лизол в 2-5-8% концентрациях обладает бактерицидными свойствами и применяется для обеззараживания различных объектов при кишечных, капельных, вирусных инфекциях и при дерматомикозах.

Формалин – (40% формальдегид).

Бактерицидными и спороцидными свойствами обладают 5-10% растворы формалина.

Хлорами́н Б (содержит 26% активного хлора). Растворы хлорамина обладают бактерицидными и спороцидными свойствами. Растворы хлорамина применяют в 1-3-5% концентрациях. Для повышения их активности используют 1:1 или 1:2.

Активированные растворы хлорамина применяют в более низких концентрациях – 1:4%. Активированные растворы хлорамина обладают спороцидным свойством.

Хлорами́н ХБ (содержит 24-27% активного хлора). Активность препарата ХБ соответствует хлорами́ну Б. используют ХБ в тех же концентрациях, как и хлорами́н.

Перекись водорода выпускается промышленностью в виде водного раствора 30-33% - концентрации под названием «Пергидроль». При смешивании с поверхностно-активными веществами (бытовыми стиральными порошками) дезинфицирующее действие усиливается. Смесь перекиси водорода с моющими средствами дает бактерицидный эффект в 3% концентрации, а спороцидное действие – 6% концентрации.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

7.1. Особенности патологоанатомического исследования и оформления документации, умерших от заболеваний особо опасными инфекциями и подозрительными на них.

168) Вскрытие умерших от заболеваний особо опасными инфекциями и подозрительных на них проводят обычными методами в присутствии консультантов-специалистов по карантинным инфекциям (врача-чумолога или врача отдела особо опасных инфекции).

169) Забор материала для санитарно-эпидемиологического, а также лабораторного исследования производят специалисты по особо опасным инфекциям. Наиболее удобным для патологоанатомического исследования является метод классической эвисцерации, при котором органы извлекают отдельными комплексами, создавая широкий доступ для осмотра органов трупа. Иногда можно прибегнуть к осмотру и вскрытию органов «на месте» без извлечения из трупа. Этот метод имеет некоторые преимущества в том, что при разрезе органов инфицированная жидкость стекает в полости трупа и тем самым уменьшается загрязнение стола. Основным недостатком является ограниченные возможности для осмотра и изучения изменений в органах.

170) Метод полной эвисцерации по Шору не рекомендуется, так как приходится оперировать с большим комплексом органов, а это чревато возможностью большого загрязнения и инфицирования окружающей обстановки: разбрызгивания, стекание жидкости с препаровального столика или доски.

171) Во избежание разрыва перчаток и повреждения рук при разъединении спаек между листками плевры концы ребер закрывают кожей грудной клетки или куском ветоши. При повреждении кожных покровов (укол иглой, порез скальпелем и др.), поврежденный палец или руку погружают на 4 - 5 минут в лизол. В случае вскрытия умершего от сибирской язвы место ранения тщательно промывают водой с мылом и смазывают йодом. Лица, получившие повреждения кожных покровов или загрязнение слизистых оболочек, после окончания вскрытия подвергаются изоляции и превентивному лечению.

172) Вскрытие спинномозгового канала производят только по показаниям с учетом клинического диагноза. Спинномозговой канал удобнее вскрывать спереди. Этот способ имеет ряд преимуществ, особенно важных при работе с инфекционными трупами:

- 1) нет необходимости лишней раз переворачивать труп;
- 2) исключается растекание крови из разреза;
- 3) вскрытие канала спереди открывает лучший доступ к спинальным ганглиям.

173) Дифференцированию с чумой, холерой и натуральной оспой в первую очередь подлежат следующие заболевания: пневмония с явлениями интоксикации; лимфадениты с повышенной температурой; сепсисы невыясненной этиологии; острые кишечные заболевания и пищевые отравления; кожные высыпания с повышенной температурой.

174) При вскрытии умерших от чумы особенно тщательно осматривают поверхностно расположенные лимфатические узлы: подчелюстные, шейные, подмышечные, паховые и бедренные. Кожный лоскут на шее отсепааровывают до переднего края трапециевидной мышцы, что дает возможность осмотреть все основные комплексы лимфатических узлов этой области. На груди кожно-мышечный лоскут отделяют до заднеподмышечной линии, при этом открывается широкий доступ для осмотра подмышечных лимфатических узлов. Для осмотра паховых и бедренных лимфатических узлов используют модифицированный разрез Фишера: от нижнего угла основного

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

секционного разреза (область лобка) делают два дополнительных разреза вправо и влево в паховые области.

175) Осмотр внутренних органов и взятие материала для бактериологического исследований лучше начинать с селезенки, печени, лимфатических узлов. При такой последовательности осмотра исключается возможность внесения в органы вторичной, особенно кишечной микрофлоры, что может вызвать трудности при последующих микробиологических исследованиях.

176) В соответствии с существующим положением у умершего от чумы вскрывать череп, как правило, не рекомендуется. Вскрытие черепа разрешается производить только лицам, имеющим надежные технические навыки. Показаниями для вскрытия черепа при чуме служат смерть в состоянии комы, указания в истории болезни или эпидемиологической карте на наличие менингеальных симптомов. При вскрытии черепа необходимо как можно глубже произвести распил костей. При работе долотом рекомендуется его режущая часть и прилегающие ткани прикрывать куском тряпки во избежание разбрызгивания во время удара.

177) Первичную легочную чуму дифференцируют с крупозной, гриппозной, сибирязвенной, туляремийной, пситтакозной, воспалительные очаги не имеют большой плотности, поверхность их разреза гладкая. При первичной чумной пневмонии обнаруживают катаральный трахеобронхит с многочисленными кровоизлияниями в слизистую оболочку, которые при крупозной пневмонии почти отсутствуют. Важным признаком для дифференциальной диагностики являются также многочисленные кровоизлияния в кожу, серозные оболочки, слизистую оболочку желудка, часто наблюдаемые при легочной форме чумы.

178) Применение сульфаниламидных препаратов и антибиотиков в значительной степени меняет патоморфологию чумы. Чумный микроб обладает выраженными фибринолитическими свойствами, поэтому в экссудате, как правило, отсутствует фибрин. Поверхность пневмонических очагов и плевра при чуме гладкая. Антибактериальные препараты подавляют фибринолитические свойства возбудителя, в экссудате появляется в большом количестве фибрин, наличие которого затрудняет дифференциальную диагностику чумной пневмонии с крупозной.

179) Важным диагностическим признаком, отличающим пневмонии различной этиологии от чумной, является наблюдаемое несоответствие между тяжелым общим состоянием больных и теми объективными данными, которые обнаруживаются при исследовании легких.

180) При первичной легочной чуме слизистая оболочка верхних дыхательных путей хотя и изменена, но не в такой степени, как при гриппе; чуме не свойственно сочетание такого разнообразия изменений по характеру и цвету легких, какое бывает при гриппе.

181) При сибирской язве следует различать кожную, кишечную, первично-легочную, первично-септическую формы. При кишечной форме появляются обширные участки геморрагической инфильтрации и язвы, развивается серозно-геморрагическое воспаление кишки. При кожной форме сибирязвенный карбункул. В его основе лежит острейшее серозно-геморрагическое воспаление.

182) При первично-легочной форме развивается сибирязвенная пневмония, которая почти всегда сопровождается накоплением обильного серозного и серозно-геморрагического выпота в плевральных полостях и развитием обширных очагов геморрагического трахеобронхита. Сибирязвенная пневмония нередко заканчивается сепсисом, для которого характерен геморрагический менингоэнцефалит. Для первично-

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

септической формы характерны общие проявления инфекции при отсутствии местных изменений. Особенно характерно появление геморрагического менингоэнцефалита.

183) Геморрагические менингоэнцефалиты при чуме встречаются редко, при ней не бывает столь выраженной гиперплазии селезенки, как при сибирской язве.

184) Наличие периаденита и геморрагической инфильтрации вокруг измененных лимфатических узлов в значительной мере облегчает дифференциальную диагностику бубонной формы чумы от гнойных лимфаденитов и лимфаденитов при туляремии.

185) Для выявления чумных микробов в органах вскрытого трупа можно прямо в секционной провести бактериоскопическое исследование мазков-отпечатков. С этой целью к поверхности свежего разреза органа слегка прикасаются предметным стеклом. При подозрении на чуму мазки-отпечатки лучше всего делать из пневмонических фокусов, увеличенных лимфатических узлов и селезенки. Из каждого органа делают несколько отпечатков. Мазки фиксируют метиловым или этиловым спиртом, в смеси Никифорова (спирт с эфиром в равных частях) в течение 15 минут с последующим сжиганием оставшегося на мазке спирта. Недопустима фиксация мазков только над пламенем, так как при этом не происходит полного обеззараживания материала и мазок представляет известную опасность. Чумной микроб выявляется при окраске мазков метиленовой синью, синькой Лефлера, по Гимза-Романовскому и по Грамму (палочка чумы грамотрицательная). Микроскопически (при рассматривании под иммерсией) чумной микроб окрашивается биполярно, имеет закругленные концы и слегка вздутые стороны. Следует иметь в виду, что чумной микроб очень сходен с бактериями псевдотуберкулеза.

186) При вскрытии умерших от холеры обращают внимание на степень трупного окоченения, так как оно у умерших в алгидном периоде наступает рано и держится до 3-4 дней. Брюшина бывает покрыта тягучей липкой слизью. Кишечник вскрывают только после того, как взят материал для бактериологического исследования. Желчный пузырь не вскрывают, а после перевязки пузырного протока отсепааровывают целиком и в отдельной банке отправляют для бактериологического исследования.

187) Морфологическая дифференциальная диагностика холеры со сходными заболеваниями (отравления семенами клещевины и мышьяком, с токсикоинфекционными заболеваниями, дизентерией и токсической диспепсией у детей) не всегда может быть проведена с уверенностью.

188) В типичных случаях и при раннем вскрытии трупа, холерные вибрионы обнаруживаются в обычных мазках из комочков слизи и кала, со слизистой оболочки тонких кишок или содержимого желчного пузыря (окрашиваются разведенным карболовым фуксином). Вибрионы располагаются группами между клетками эпителия и лейкоцитами, нередко в одном и том же направлении в виде «стаи рыбок». Однако окончательный диагноз должен быть подтвержден бактериологическим исследованием.

189) При вскрытии умерших от натуральной оспы, несмотря на ее ликвидацию, патологоанатом должен быть ориентирован на возможность sporadic случаев: помимо осмотра кожных покровов, рогаговицы, слизистой полости рта, носа, глотки и внутренних органов, обследуют яички, так как одним из осложнений болезни может быть орхит; вскрытие полости черепа производится при подозрении на энцефалит, менингоэнцефалит, энцефаломиелиты и отиты среднего и внутреннего уха.

190) При натуральной оспе чаще всего возникает необходимость дифференцировать ее с ветряной оспой (оспоподобная форма), везикулезным риккетсиозом и корью. При натуральной оспе сыпь обильнее всего на лице, волосистой части головы и предплечьях. Оспины всюду одинаковой зрелости. При ветряной оспе сыпи больше на туловище. Элементы высыпания имеют различную степень развития – от пятна до высохшей корочки.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

191) На слизистых оболочках при натуральной оспе высыпания обильнее, а при ветряной оспе они встречаются редко и в небольшом количестве. При натуральной оспе высыпания представляют многокамерные плотные, глубоко сидящие в коже пузырьки, окруженные красным венчиком. Пузырьки при ветряной оспе поверхностные, дряблые, однокамерные. Высыпания при кори состоят из крупных, мягких на ощупь папул. При оспе высыпания плотные.

192) В протоколе вскрытия обязательно указывают данные эпидемиологического анамнеза, что взято для гистологического, бактериологического и вирусологического исследований и характер фиксирующей жидкости.

193) При вскрытии умерших от карантинных инфекций в секционной должно находиться минимальное число лиц: патологоанатом, санитар, специалист-эпидемиолог или бактериолог (3).

7.2 Особенности патологоанатомического исследования умерших от СПИДА

194) С целью упорядочения системы сбора, передачи информации и регистрации умерших от СПИДа вводится специальный учет случаев диагностики СПИДа при патологоанатомическом или судебно-медицинском исследовании трупа по совокупности патологических изменений, подтвержденных серологическим исследованием трупной крови на антитела к ВИЧ. На каждый подобный случай учреждение здравоохранения заполняет «Экстренное извещение» и направляет в территориальную санитарно-эпидемиологическую станцию по месту регистрации.

195) Если СПИД был заподозрен по совокупности патологических процессов только на вскрытии, следует направить (с нарочным – старший лаборант ПАО, ЦПАО, ПАБ) не менее 5 мл крови из бедренной вены в соответствующую региональную лабораторию. Кровь набирают в сухую стерильную пробирку, закрывают ее резиновой пробкой, помещают в полиэтиленовый пакет, обрабатывают 3-5% раствором хлорамина и помещают в контейнер.

196) Полагают, что обнаружение сывороточных антител к ВИЧ возможно в сроки до 24 часов после наступления смерти, однако проведение исследования затруднено гемолизом трупной крови. Поэтому отрицательный результат ещё не означает, что в данном случае не было инфекции ВИЧ. Вместе с тем патологоанатомический диагноз СПИДа может быть поставлен только при подтверждении его тестом на антитела к ВИЧ.

197) В случаях, когда по результатам патологоанатомического или судебно-медицинского вскрытия трупа возникает подозрение на СПИД, однако исследование трупной крови на антитела к ВИЧ дало отрицательный результат или провести его не представилось возможным, учреждение здравоохранения обязано также поставить об этом в известность санитарно-эпидемиологическую станцию по месту обнаружения заболевания, подозрительного на СПИД. Соблюдается противозидемический режим при работе с биопсийными и секционными материалами.

198) Меры предосторожности при выполнении вскрытия и исследовании операционного и биопсийного материала при ВИЧ-инфекции.

199) Вирус СПИДа (ВИЧ) относится ко II группе патогенности, в связи с чем весь медицинский персонал патологоанатомического отделения должен строго следовать требованиям специальных инструкций.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

200) В случаях СПИДа или при подозрении на него к телу умершего прикрепляют специальную бирку с предостерегающей надписью: «СПИД!». Перед производством патологоанатомического вскрытия все участники надевают защитные костюмы I типа.

201) Все инструменты, предметы и поверхности, загрязненные во время вскрытия, обрабатывают 3% раствором хлорамина. Спуск сточных вод во время производства вскрытия в канализацию прекращают. Промывные воды собирают в ведра или другие емкости, содержащие дезинфицирующие растворы. У входа в секционную помещают коврик, смоченный дезинфицирующим раствором. При работе с тканевым материалом и биологическими жидкостями или при необходимости соприкоснуться с поверхностями, которые могут быть ими загрязнены следует надевать резиновые перчатки.

202) Одежду, используемую при вскрытии, пропитанную кровью или другими биологическими жидкостями, необходимо поместить в непромокаемый мешок с предупредительной надписью: «Осторожно, СПИД!». Загрязненный материал можно также помещать в пластиковые пакеты определенного цвета, предназначенные исключительно для сбора и удаления инфицированных отходов.

203) Для манипуляций со всеми жидкостями в лабораториях необходимо пользоваться только механические пипетки с резиновой грушей (пипетирование ртом запрещено!). Все повреждения кожи на руках должны быть предварительно закрыты лейкопластырем или напальчниками.

204) Все процедуры и манипуляции с потенциально инфицированным материалом следует выполнять крайне осторожно, чтобы избежать образования капель и аэрозолей. В случае загрязнения рук или других участков тела кровью или другими биологическими жидкостями их следует обработать дезинфицирующим раствором или 70⁰ спиртом.

205) Если возникает подозрение о попадании зараженного материала на слизистые оболочки, их немедленно обрабатывают 0,5% раствором марганцовокислого калия, глаза промывают 1% раствором борной кислоты или струей воды, или закапывают несколько капель 1% раствора азотнокислого серебра, в нос закапывают 1% раствор протаргола, рот и горло дополнительно прополаскивают 70⁰ спиртом или 0,5% раствором марганцовокислого калия или 1% раствором борной кислоты.

206) При случайном разбрызгивании инфицированного материала и по окончании работы рабочие поверхности лабораторных столов необходимо обеззараживать 3% раствором хлорамина.

207) На стерильных банках с направляемым на исследование материалом (кровь, биопат или операционный материал) необходимо делать предупредительные надписи («Осторожно СПИД!»). Если наружная поверхность банки загрязнена, ее необходимо протереть водным раствором гипохлорита натрия (5,25% раствор) в разведении 1:10 или 3% раствором хлорамина.

208) При транспортировке все банки с материалом должны быть герметично закрыты резиновой пробкой и резиновой пленкой (от перчаток) и помещены во второй контейнер или плотный пакет, который необходимо осмотреть, чтобы убедиться в отсутствии механических повреждений. Наружные поверхности контейнеров или пакетов обрабатывают 3% раствором хлорамина. К посылке прилагают сопроводительный документ, в котором указывают: Ф.И.О., возраст, диагноз, дату взятия материала, характер материала, фамилию и должность медицинского работника, направляющего материал.

209) Все материалы направляют с нарочным. Фиксированный аутопсийный материал хранят в специально отведенном запертом помещении. Порядок учета, хранения, обращения, отпуска и пересылки материалов, содержащих вирус СПИДа (ВИЧ),

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

осуществляется в соответствии с инструкциями о порядке учета, хранения, обращения, отпуска и пересылки культур, бактерий, вирусов.

210) При работе с потенциально инфицированным материалом следует надевать защитную одежду (халаты или костюмы), которые необходимо снимать перед тем, как покинуть помещение лаборатории.

211) Весь персонал должен тщательно вымыть руки после завершения работы, снять одежду перед тем, как покинуть лабораторию.

212) После вскрытия труп орошают дезинфицирующим раствором (3% раствор хлорамина Б или хлорной извести), завертывают в простыню, смоченную в дезинфицирующем растворе, и помещают в металлический гроб, или в деревянный, обитый внутри клеенкой. На дно засыпают хлорную известь слоем не менее 15 см.

213) Перевозку трупа на кладбище или крематорий осуществляет эвакобригада в сопровождении специалистов отдела особо опасных инфекции ЦГСН. Персонал похоронных бюро также должен быть информирован о потенциальной опасности и принимать соответствующие меры предосторожности.

214) Все потенциально зараженные материалы, использованные для патоморфологических (цитологических) исследований, необходимо подвергать обеззараживанию и только после этого отправлять в утилизацию.

7.3. Дезинфекция объектов при работе с трупами

| Объект, подлежащий обеззараживанию | Способ обеззараживания | Обеззараживающее средство | Время контакта |
|---|------------------------|---|------------------------------|
| Помещение, оборудование | протираание | 3% р-р хлорамина Б, 3% осветленный р-р хлорной извести | сразу после окончания работы |
| Защитная одежда, халаты, косынки, в/м маски, перчатки | кипячение | 2% р-р соды или любое моющее средство | 30 мин с момента закипания |
| | погружение | 3% р-р хлорамина Б, из расчета 5л/кг | 120 мин |
| | автоклавирование | паровоздушная смесь 80-90 ⁰ С | 45 мин |

215) Для инактивации ВИЧ вполне достаточны концентрации дезинфицирующих средств, рассчитанные для инактивации ретровирусов: 40% этиловый спирт, 30% изопропиловый спирт, 1% лизол, 5% фенол, 2% формалин, 0,1% гипохлорита и др. (см. таб.).

Инактивация ВИЧ в присутствии различных дезинфектантов

| Дезинфектант | Концентрация, % | Время обработки, мин |
|-------------------|-----------------|----------------------|
| глютеральдегид | 0,5 | 1 |
| | 1,0 | 5 |
| гипохлорид натрия | 0,1 | 10 |
| параформальдегид | 0,5 | 25 |

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

| | | |
|---------------------|------|----|
| формальдегид | 0,2 | 5 |
| изопропиловый спирт | 35,0 | 10 |
| пропиловый спирт | 75,0 | 1 |
| | 18,0 | 1 |
| этиловый спирт | 80,0 | 1 |
| | 70,0 | 10 |
| | 50,0 | 10 |
| | 25,0 | 5 |
| поливинилпиролidon | 5 | 2 |
| | 10 | 1 |
| перекись водорода | 0,3 | 10 |
| | 3,0 | 1 |
| лизол | 0,5 | 10 |

216) Время инактивации ВИЧ в исследуемом аутопсийном и биопсийном материале при его фиксации зависит от объема исследуемого кусочка ткани (3).

7.4. Забор материала для гистологического и бактериологического исследования

217) Пробы от каждого органа следует брать стерильно, в отдельную банку. Особенное внимание должно быть обращено на недопустимость попадания дезраствора (а при подозрении на холеру и его следов) на инструменты, перчатки и в склянку, куда помещают пробы органов.

218) Чума. Для постановки бактериологического диагноза у подозрительных на чуму трупов берут увеличенные лимфатических узлы, печень, легкие, селезенку, кишечник, кровь (из сердца или крупных вен), костный мозг из трубчатой кости и грудины. У разложившихся и эксгумированных трупов берут кусок (4-5 см длиной) трубчатой кости вместе с костным мозгом (технически удобнее брать большеберцовую или бедренную кость). При взятии материала из органов выбирают наиболее измененные участки. Кусочки помещают в заранее приготовленные стерильные широкогорлые банки в 100-300 мл. Лучше всего каждый кусочек помещать в отдельную банку. Кусочки легкого и кишечника во всех случаях помещают в отдельные банки. Особенно это важно, если материал берут от загнившего трупа. В жаркое время года при дальности расстояния от места вскрытия до лаборатории кусочки органов рекомендуется помещать в одну из следующих консервирующих жидкостей:

219) Жидкость Брока: глицерин – 20 г, вода – 80 г, углекислый кальций – 2 г. Кусочки размерами 1-2 см³ помещают в банку с 5-10 мл жидкости. В жидкости Брока материал сохраняется несколько дней.

220) Консервант Берлина и Башевой: парафиновое масло – 3 г, вазелин – 1 г, ланолин – 1,5 г. Смесь подогревают до 45⁰, хорошо смешивают. Кусочки размерами 2-3 см³ закладывают в смесь, расплавленную при температуре 35-45⁰С. На кусочек требуется 30-40г консерванта. Материал может храниться несколько месяцев.

221) Для гистологических исследований лучше всего брать кусочки от всех органов, а также кусочки тканей из места введения лекарственных препаратов размерами не более 1 см³. Для полного обеззараживания материала достаточно фиксации в 10-30% формалине или в 70⁰ спирте.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

222) Холера. Для бактериологического исследования во время вскрытия берут три отрезка тонкого кишечника (верхняя, средняя и нижняя части) длиной около 10 см каждый. Кишку берут не вскрытой (после наложения двойных лигатур) и помещают в стерильную широкогорлую банку с притертой пробкой. Желчный пузырь после перевязки пузырного протока извлекают целиком и, не вскрывая, помещают в стерильную широкогорлую банку.

223) Учитывая, что холерный вибрион не стоек, материал для бактериологического исследования необходимо доставить в лабораторию как можно быстрее.

224) Для гистологического исследования лучше брать кусочки от всех органов. Если это не представляется возможным, забор ограничивают кусочками тонкого и толстого кишечника, брыжеечных лимфоузлов, печени, поджелудочной железы и почек.

225) Натуральная оспа. Существующие методы лабораторной диагностики натуральной оспы разнообразны. Продолжительность вирусологических исследований – до недели, что в значительной мере снижает практическую ценность.

226) Материал для исследований: содержимое высыпаний на коже и слизистых оболочках (папулы, везикулы, пустулы, корочки и чешуйки), кровь и отделяемое слизистой носоглотки, лимфатические узлы, кусочки печени, селезенки, легких.

227) Для вирусологических исследований берут кожу с подкожной клетчатки и кусочки слизистой оболочки (полости рта, носоглотки, гортани, верхних дыхательных путей или влагалища) с наиболее выраженными изменениями. Размеры кусочков 7-8 см². Кровь берут во время вскрытия из сердца или крупных сосудов. Отделяемое слизистой носоглотки лучше брать до начала вскрытия с помощью стерильных ватных тампонов, помещенных в стерильную пробирку.

228) Морфологический метод используют для обнаружения элементарных телец и внутриклеточных включений (телец Пашена). Мазок фиксируют жидкостью Руге (1 мг ледяной уксусной кислоты, 2 мг 40% формальдегида, 100 мг дистиллированной воды) – 1 мин; промывка дистиллированной водой; протравка реактивом (5 г танина, 100 мг дистиллированной воды, 1 мг жидкой карболовой кислоты) до появления паров. Тщательно промывают водой. Обрабатывают азотнокислым серебром с подогреванием, до получения темно-коричневой окраски. Приготовление раствора азотнокислого серебра: 5 г кристаллического азотнокислого серебра в 100 мг дистиллированной воды; по каплям добавляют 25% раствора аммиака до исчезновения осадка. При окраске серебром разводят дистиллированной водой в 10 раз. Промывка дистиллированной водой. Сушат на воздухе.

229) При микроскопии (иммерсия) элементарные тельца Пашена имеют вид мелких (200-300 миллимикрон) округлых образований темно-коричневатого или черного цвета, расположенных поодиночке, парами, короткими цепочками или в виде скоплений. Результат считается положительным только при обнаружении характерных телец в массовом количестве.

230) Выявление вируса оспы возможно также с помощью люминесцентного микроскопа. Мазки и отпечатки из кожных поражений фиксируют 10 минут в безводном ацетоне, обрабатывают конъюгированным гамма-глобулином (30 мин), затем тщательно промывают и исследуют. При наличии вируса наблюдается яркое свечение клеток и обрывок тканей. Метод позволяет обнаружить вирус спустя 2 часа после начала исследований.

231) Для гистологического исследования берут кусочки всех органов. Посев материала на месте вскрытия трупа производит только бактериолог, владеющий методами диагностики особо опасных инфекции.

232) При отсутствии врача-бактериолога материал для бактериологических и вирусологических исследований направляется патологоанатом в лабораторию, предусмотренную планом противоэпидемических мероприятий.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

233) СПИД. Порядок фиксации материала для гистологического исследования следующий: вырезанные кусочки органов размерами не более 1×1×0,5 см помещают в фиксирующую жидкость, находящуюся в чистой посуде. На дно ее предварительно помещают кусочек ваты (марли). Объем фиксирующей жидкости должен в 7-10 раз превышать объем исследуемого материала. Время фиксации: 1-2 суток и более при комнатной температуре. Материал хранить в специально отведенном месте под замком.

234) Для патологогистологического исследования в случаях, подозрительных на СПИД, следует брать головной мозг (обязательно из области подкорковых ганглиев и белого вещества полушарий), спинной мозг, легкие (даже при отсутствии макроскопически видимых воспалительных изменений), органы желудочно-кишечного тракта (кусочки из всех отделов кишечника должны быть исследованы микроскопически после тщательной макроскопии), органы иммуногенеза (костный мозг, вилочковая железа, лимфоузлы, селезенка), печень, почки, сердце, при показаниях – сетчатку глаза, кожу, слизистую полость рта, наружных гениталий. Кусочки помещают в обычные фиксаторы (формалин, жидкость Карнуа, 80° спирт и др.).

235) Во всех случаях прижизненно подтвержденного СПИДа или при подозрении на СПИД, следует направлять кровь из полости сердца на бактериологическое исследование. При обнаружении в биоптате инфекций и (или) опухолей, характерных для СПИДа у лиц до 60 лет, патологоанатом обязан отразить в своем заключении необходимость обследования больного на антитела к ВИЧ или непосредственно сообщить об этом лечащему врачу. При составлении заключения следует проявлять осторожность и избегать необоснованной излишней диагностики СПИДа, учитывая, что это может вызвать серьезные этические проблемы для родственников умершего и всех лиц, находившихся с ним в контакте.

236) В патологоанатомическом диагнозе, в качестве основного заболевания указывают: (положительная реакция на антитела ВИЧ в сыворотке крови). Далее перечисляют инфекции (опухоли). В справке о смерти первоначальной причиной смерти указывают СПИД, непосредственной – наиболее тяжелую оппортунистическую инфекцию (3).

7.5. Тактика патологоанатома при случайном обнаружении на секции особо опасного инфекционного заболевания

237) Если во время секции возникли серьезные подозрения, что смерть больного следовала от особо опасного инфекционного заболевания, принимаются меры, направленные на предупреждение возможного распространения инфекции. Вскрытие прекращают, труп покрывают простыней, не смоченной дезинфицирующими веществами. Если одновременно производилось несколько вскрытий, то они также прекращаются. Закрывают окна и форточки в секционной для защиты помещения от залета мух.

238) Запрещается вход в секционные лица без защитной одежды. Прекращают сток промывных вод, которые собирают в ведра, содержащие дезинфицирующие растворы.

239) О предварительных результатах вскрытия необходимо немедленно поставить в известность главного врача лечебного учреждения и органы здравоохранения (по подчиненности). Для этого посылают кого-либо из лиц, не находившихся в секционной.

240) Все присутствующие во время вскрытия должны быть удалены после обработки из секционной в соседнее помещение, кроме прозектора и санитаров. Прозектор и санитар снимают халаты и фартуки, в которых начали вскрытие, и переодеваются в защитную одежду, предварительно обработав открытые части тела дезраствором и

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

слизистые оболочки: при чуме – раствором стрептомицина (на 1 мл – 250 тыс. ЕД), при холере - тетрациклином (на 1 мл – 200 тыс. ЕД) и оспе – 0,5% раствором марганцовокислого калия.

241) Проводят текущую дезинфекцию помещений, инструментов.

242) После прибытия специалистов по ООИ, вскрытие продолжают и забирают материал для лабораторных исследований. Если прибытие консультантов невозможно, патологоанатом производит вскрытие трупа и забор материала самостоятельно. Все лица, находившиеся в контакте с трупом, после проведения экстренной профилактики изолируют до бактериологического выяснения диагноза или на срок инкубационного периода заболевания. Дальнейшие меры принимаются в соответствии с планом противоэпидемических мероприятий.

243) Для правильной организации работы ПАО всегда должна учитываться возможная необходимость вскрытия умерших от ООИ. В отделении необходимо иметь 2-3 полных комплекта спецодежды или несколько готовых укладок, которые содержат защитные противочумные костюмы, приборы для проведения дезинфекции, неприкосновенный запас дезинфицирующих средств, стерильную посуду для забора материала.

244) Персонал должен владеть мерами личной профилактики при карантинных инфекциях (3).

7.6.Транспортировка и захоронение

245) После вскрытия все внутренние органы и головной мозг укладывают соответственно в грудную и брюшную полости, а также в полость черепа, куда затем закладывают ветошь, обильно смоченную 5% раствором лизола. Зашивать труп умерших от ООИ, как это принято в обычных условиях, не обязательно. Труп, завернутый и завязанный в простыни, смоченные 5-10% раствором лизола, укладывают в плотный ящик (гроб) из толстых досок, на дно которого насыпают хлорную известь (ДТСГК) слоем не менее 10 см; труп, уложенный в гроб, засыпают сверху толстым слоем хлорной извести и закрывают крышкой.

246) Перевозка трупов к захоронению осуществляется на любом транспорте. Захоронение производится в гробу или без него, в зависимости от обычаев местного населения. При укладывании в гроб, в котором будет захоронен труп, его выстилают клеенкой во избежание растекания жидкости. Умершие от сибирской язвы хоронятся обязательно в гробу. От холеры, натуральной оспы и ряда других инфекций – можно производить на обычном кладбище.

247) По окончании погребения транспорт и ящик для перевозки трупов, а также спецодежда и все, что было в соприкосновении с трупом, подвергается дезинфекции на месте. Целесообразно часть загрязненного инвентаря сжечь. О сжигании или погребении трупа составляется акт, в котором перечисляются также все вещи, уничтоженные при захоронении (простыни, клеенка, гроб и др.).

248) Тела умерших от особо опасных инфекционных заболеваний родственникам не выдаются. Погребение производится на общем кладбище специальной командой под наблюдением врача-специалиста по ООИ или эпидемиолога.

249) В случае кремации трупа захоронение праха производится обычным порядком. Допускается выдача родственникам урны с прахом.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

8. ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ АКУШЕРСКОЙ ПАТОЛОГИИ.

250) Случаи акушерской патологии в патологоанатомической практике связаны с комплексом акушерских пособий, хирургических вмешательств, массивных терапевтических и реанимационных мероприятий, что ставит перед патологоанатомом, исследующим случаи смерти при патологии беременности, родов и послеродового периода, очень сложную, нередко трудноразрешимую проблему дифференциации морфологических проявлений акушерской патологии и изменений, связанных с оказанием медицинской помощи.

251) Вскрытие в случаях смерти от акушерской патологии должно производиться высококвалифицированным специалистом врачом-патологоанатомом, имеющим первую или высшую квалификационную категорию или судебно-медицинским экспертом.

252) Перед вскрытием проводят детальный анализ медицинской документации, клинических данных и дополнительных методов исследования. При необходимости детали введения пациентки необходимо обсудить совместно с клиницистами, принимавшими участие в наблюдении и лечении умершей на всех этапах.

253) Вскрытие должно производиться в максимально ранние сроки (до 24 часов) после наступления смерти, поскольку при позднем вскрытии теряется возможность провести необходимые посмертные биохимические, бактериологические и другие вспомогательные исследования, обеспечивающие достоверность диагноза и суждения о причине смерти.

254) Патологоанатомическое вскрытие в случаях акушерской патологии должно быть максимально полным в соответствии с диагностической целесообразностью. При необходимости, приходится прибегать к наливке под давлением: сосудов, кровоснабжающих органы малого таза, для выявления источника кровотечения; или же мочеточников, при подозрении на нарушение их проходимости; проведению проб на наличие воздуха в плевральных полостях при катетеризации подключичных вен, которая может сопровождаться ранением верхушек легких и развитием пневмоторакса.

255) Провести пробы на воздушную эмболию полостей сердца.

256) Произвести цитологическое исследование на возможную эмболию околоплодными водами содержимого бронхов, крови из крупных вен, крови из правого предсердия и правого желудочка сердца.

257) Возможность бактериемии, сепсиса, бактериального шока, СПИДа диктует необходимость проведения при акушерской патологии методически правильного забора крови и кусочков внутренних органов для бактериологического исследования и крови на антитела к ВИЧ-инфекции.

258) В связи с часто применяемой массивной инфузионной терапией крайне желателен забор крови для анализа ее осмолярности, анионного и катионного состава. Проводят максимально полное гистологическое исследование органов из трупа.

259) По завершении всего комплекса посмертных исследований все без исключения случаи акушерской патологии подлежат обсуждению на лечебно-контрольной комиссии и клинико-анатомической конференции.

260) Если окончательное решение на клинико-анатомической конференции не было принято, обсуждение случая переносится в специализированную комиссию.

261) Макроскопический архив секционных случаев акушерской патологии должен сохраняться вплоть до принятия окончательного решения по всем положениям диагноза, а гистологические препараты и блоки должны храниться не менее года, поскольку по требованию органов здравоохранения и правоохранительных органов может осуществляться пересмотр микропрепаратов и дополнительное исследование блоков.

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Общество Патологоанатомов Республики Казахстан | Стандарт операционных процедур: Проведение аутопсии (вскрытия) | Код: |
| | | Версия: 1 от дд.мм.гггг |
| | | Страница: |

262) Исключительно важное значение в случаях акушерской патологии имеет соблюдение действующих правил построения патологоанатомического диагноза и заполнения врачебного свидетельства о смерти. Место беременности, родов и послеродового периода в патологоанатомическом диагнозе и во врачебном свидетельстве о смерти определяется той ролью, которую они сыграли в последовательной цепи событий, повлекших за собой смертельный исход (5).

263) Материнская смерть определяется как смерть, обусловленная беременностью независимо от ее продолжительности, наступившая в период беременности или в течение 42 дней после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею или ее ведением, но не от несчастного случая или случайно возникшей причины.

264) В связи с этим случаи материнской смерти подразделяют на две группы:

1) смерть, непосредственно связанная с акушерскими причинами, т.е. смерть в результате акушерских осложнений состояния беременности (т.е. беременности, родов и послеродового периода), а также в результате вмешательств, упущений, неправильного лечения или цепи событий, последовавших за любой из перечисленных причин;

2) смерть, косвенно связанная с акушерскими причинами, т.е. смерть в результате существовавшей прежде болезни или болезни, возникшей в период беременности, вне связи с непосредственной акушерской причиной, но отягощенной физиологическим воздействием беременности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения».
2. Приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 25 февраля 2015 года № 97 «Об утверждении положения о деятельности организаций и (или) структурных подразделений организаций здравоохранения, осуществляющих патологоанатомическую диагностику, и правил проведения патологоанатомического вскрытия».
3. Приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 ноября 2010 года № 907 «Об утверждении форм первичной медицинской документации организаций здравоохранения».
4. Автандилов Г. Г.. «Основы патологоанатомической практики». 1999.
5. Шмурун Р.И. «Архив патологии (приложение)», Москва, 2002.-№1.-64с.
6. Автандилов Г.Г. «Особенности X-пересмотра международной классификации болезней и применения её в патологоанатомической практике». - Архив патологии.- 1998.- № 1.- С.56-58.
7. Зайратьянц О.В. Анализ смертности, летальности, числа аутопсий и качества клинической диагностики в Москве за последнее десятилетие (1991-2000гг.) //Москва. - Архив патологии (приложение), 2002.- № 1.-64с.
8. Пальцев М.А.. Автандилов Г.Г и соавт. «Правила формулировки диагноза».-Москва.-2006.-44с.

